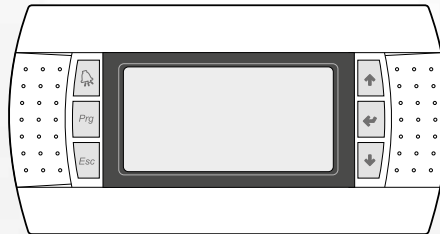


ES

26/04 - 5723320_05
Traducción del original

NRG 0282-0804

Manual de uso



■ TARJETA PC05 - PANEL PGD1



www.aermec.com

Estimado cliente,

Gracias por querer conocer un producto Aermec. Este es el fruto de muchos años de experiencia y de investigaciones específicas sobre el diseño, utilizando para su fabricación materiales de primera calidad y las tecnologías más vanguardistas.

El manual que está a punto de leer tiene por objeto presentarle el producto y ayudarle a seleccionar la unidad que mejor se adapte a las necesidades de su sistema.

Sin embargo, nos gustaría recordarle que para una selección más precisa, también puede contar con la ayuda del programa de selección de Magellano, disponible en nuestro sitio web.

Aermec siempre atenta a las continuas mutaciones del mercado y de las normativas, se reserva el derecho de efectuar, en cualquier momento, todas las modificaciones que considere necesarias para mejorar el producto, modificando los datos técnicos correspondientes, si fuera necesario.

Le damos las gracias de nuevo.

Aermec S.p.A.

CERTIFICACIONES

CERTIFICACIONES EMPRESA



CERTIFICACIONES DE SEGURIDAD



Esta etiqueta indica que el producto no debe eliminarse junto con otros residuos domésticos en toda la UE. Para evitar los posibles daños al medio ambiente o a la salud humana causados por la eliminación inadecuada de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), por favor devuelva el dispositivo a través de los sistemas de recogida adecuados, o póngase en contacto con el establecimiento donde se adquirió el producto. Para obtener más información, póngase en contacto con la autoridad local competente. Vertido ilegal del producto por parte del usuario conlleva la aplicación de sanciones administrativas previstas por la ley.



De conformidad con D. L. 116 / 2020 el embalaje de la máquina lleva marcado; para las piezas de embalaje sin marcado, la composición es la siguiente: **Poliestireno expandido - PS 6**

Todas las especificaciones están sujetas a modificaciones sin aviso previo. No obstante todos los esfuerzos para asegurar la precisión, Aermec no se responsabiliza por eventuales errores u omisiones.

ÍNDICE

1	Interfaz de usuario (PGD1)	8
1.1	Procedimiento para la puesta en marcha.....	8
1.2	Función de los botones del tablero de mando PGD1	8
1.3	Estructura menú	9
2	Menú Principal	10
2.1	Monitor general	10
2.2	Monitor Instalación	10
2.3	Monitor circuitos.....	10
2.4	Monitor solicitud de potencia	11
2.5	Monitor unidad MÁSTER.....	11
2.6	Monitor free cooling	11
2.7	Monitor Glycol Free	12
2.8	Monitor unidad DK.....	12
2.9	Monitor de recuperación total	13
2.10	Monitor control presión PEC.....	13
3	Menú entradas / salidas	14
3.1	Monitor ventilación.....	14
3.2	Monitor temperatura externa.....	14
3.3	Monitor desescarchado.....	14
3.4	Monitor entrada multifunción.....	15
3.5	Monitor E/S.....	15
4	Entradas y salidas	16
4.1	Entradas Analógicas.....	16
4.2	Entradas Digitales.....	17
4.3	Salidas Digitales	18
4.4	Salidas analógicas.....	19
4.5	Entradas Analógicas (PEC).....	19
4.6	Salidas Digitales (PEC)	20
4.7	Entradas Analógicas (EVD)	20
4.8	Entradas Analógicas (pCOE modelos free cooling)	20
4.9	Salidas Digitales (pCOE modelos free cooling).....	20
4.10	Entradas Analógicas (pCOE - modelos Glycol Free).....	21
4.11	Entradas Digitales (pCOE - modelos Glycol Free).....	21
4.12	Salidas Digitales (pCOE - modelos Glycol Free).....	21
4.13	Entradas Analógicas (pCOE modelos con recuperación total)	21
4.14	Entradas Digitales (pCOE modelos con recuperación total)	21
4.15	Salidas Digitales (pCOE modelos con recuperación total).....	22
4.16	Entradas Analógicas (pCOE - DK)	22
4.17	Entradas analógicas (pCOE - Rango variable / Resistencias adicionales)	22
4.18	Salidas digitales (pCOE - Rango variable / Resistencias adicionales);.....	22
4.19	Entradas digitales (pCOE - Rango variable / Resistencias adicionales);	22
4.20	Entradas Analógicas (pCOE).....	23
4.21	Entradas Digitales (pCOE).....	23
4.22	Salidas Digitales (pCOE)	23
5	Menú ON/OFF	24
5.1	On/Off general.....	24
6	Menú INSTALACIÓN	25
6.1	Selección del modo de trabajo de la instalación	25

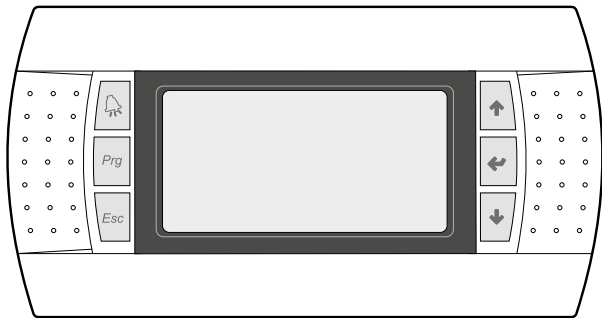
6.2	Configurar los valores para los set primarios	25
6.3	Configurar los valores para los set secundarios	25
6.4	Configurar las franjas horarias (a) y (b)	26
6.5	Configurar las franjas horarias (c) y (d)	26
6.6	Copiar/pegar franjas horarias	26
6.7	Configurar el cambio de estación por calendario (calentamiento).....	27
6.8	Configurar el cambio de estación por calendario (enfriamiento)	27
7	Menú recuperación	28
7.1	Habilitación recuperación	28
7.2	Configurar el valor de set de la recuperación	28
8	Menú reloj.....	29
8.1	Configurar fecha y hora del sistema.....	29
8.2	Configurar el cambio automático horario de invierno/verano	29
8.3	Configurar los días festivos en el calendario.....	29
9	Menú instalador.....	30
9.1	Contraseña para acceder al menú instalador (0000)	30
9.2	Configurar los parámetros del BMS 1	30
9.3	Habilitar change over y on/off desde supervisor.....	30
9.4	Configurar los parámetros del BMS2	30
9.5	Habilitar on/off instalación desde entrada digital (ID17)	31
9.6	Configurar la regulación del termostato.....	31
9.7	Configurar la lógica en el set point y el diferencial en frío	31
9.8	Configurar la lógica en el set point y el diferencial en calor	31
9.9	Configuración de curva climática en frío	32
9.10	Configuración de curva climática en calor	32
9.11	Configuración recuperación total.....	32
9.12	Configurar alarma antihielo	33
9.13	Gestión bombas.....	33
9.14	Configurar gestión antihielo mediante bomba	33
9.15	Configuración de la alarma antihielo en la recuperación total	33
9.16	Configurar ventiladores para bajas temperaturas	34
9.17	Configurar encendido de bombas para antihielo	34
9.18	Configuración entrada multifunción (U10)	34
9.19	Configuración de limitación de potencia para entrada (U10)	34
9.20	Configuración de señal NTC para entrada (U10).....	35
9.21	Configuración de set point variable para entrada (U10)	35
9.22	Configurar control night mode	35
9.23	Configuración de resistencias eléctricas de integración.....	35
9.24	Configurar caldera en sustitución.....	36
9.25	Configuración de integración o sustitución de resistencias	36
9.26	Monitor contador de horas de compresores	36
9.27	Monitor arranques de compresores.....	36
9.28	Configuración de la velocidad de los ventiladores.....	36
9.29	Configurar Máster/Slave	37
9.30	Configuración de la velocidad de los ventiladores en free cooling.....	37
9.31	Configuración free cooling (control del rendimiento).....	37
9.32	Gestión agua glicolada.....	37
9.33	Gestión VPF (parámetros generales).....	38
9.34	Gestión VPF (parámetros Bypass 1).....	38
9.35	Gestión VPF (parámetros Bypass 2).....	38
9.36	Monitor informaciones EVD	38
9.37	Monitor informaciones de la unidad	39
9.38	Configurar el idioma de la interfaz.....	39
9.39	Configuración de la unidad de medida.....	39
9.40	Configurar contraseña menú instalador	39
10	Alarmas.....	40
10.1	Gestión alarma	40
10.2	Histórico de alarmas	40

10.3 Reset alarmas.....40

11 Lista de alarmas.....41

11.1 Alarmas PEC.....43

1 INTERFAZ DE USUARIO (PGD1)



El tablero de mando de la unidad permite una rápida configuración de los parámetros de funcionamiento de la máquina y su visualización. En la tarjeta se memorizan todas las configuraciones por defecto y las eventuales modificaciones.

Con la instalación del tablero remoto PGD1 es posible replicar a distancia todas las funciones y las configuraciones disponibles en la máquina.

Después de un caso de falta de tensión, la unidad es capaz de volverse a encender automáticamente conservando las configuraciones originales.

La interfaz de usuario está representada por una pantalla gráfica con seis botones para la navegación; las visualizaciones están organizadas según una jerarquía de menús, que se pueden activar apretando los botones de navegación. La visualización por defecto de estos menús está representada por el menú principal; la navegación entre los distintos parámetros se realiza utilizando los botones flecha situados en el lado derecho del tablero; dichos botones se utilizan también para modificar los parámetros seleccionados.

1.1 PROCEDIMIENTO PARA LA PUESTA EN MARCHA

Después de suministrar tensión a la unidad, la tarjeta de control efectuará operaciones preliminares antes de estar lista para el uso; dichos procedimientos iniciales tardan aproximadamente 60 segundos en completarse; durante los procedimientos de carga inicial, se abren dos ventanas (uno de puesta en marcha y una para seleccionar el idioma del sistema); dichas ventanas se especifican en la tabla siguiente.

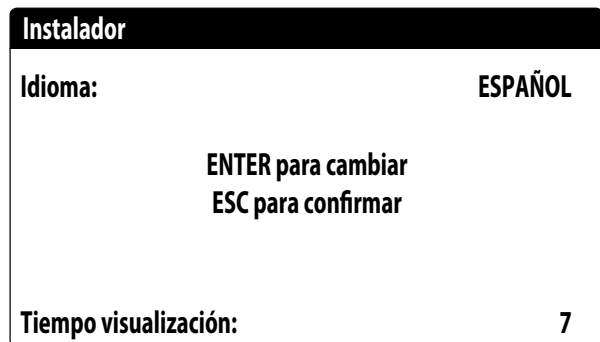
AVISO



El idioma del sistema se puede configurar en la ventana que se muestra durante la puesta en marcha, o también en cualquier momento, modificando la ventana correspondiente contenida en el menú instalador.



Esta ventana indica los segundos que faltan para que se inicie el software cargado en la unidad (pasando a la selección del idioma del sistema);



Esta ventana permitirá seleccionar el idioma con el que se pone en marcha el sistema;

1.2 FUNCIÓN DE LOS BOTONES DEL TABLERO DE MANDO PGD1

: Muestra la lista de alarmas activas y el historial de alarmas

: Si se aprieta este botón se activa la navegación de los menús (testigo anaranjado encendido = modo de funcionamiento invernal activo);

: Si se aprieta este botón se muestra la ventana anterior;

: Si se aprieta este botón se pueden obtener diferentes funciones:

— Si se aprieta este botón durante la navegación entre los menús / parámetros se puede pasar al menú / parámetro siguiente;


— Si se aprieta este botón durante la modificación de un parámetro aumenta el valor del parámetro seleccionado;

: Si se aprieta este botón se pueden obtener diferentes funciones:

— Si se aprieta este botón durante la navegación entre los menús se puede ingresar al menú seleccionado;

— Si se aprieta este botón durante la navegación entre los parámetros se puede seleccionar el parámetro visualizado y entrar en el modo de modificación;

— Si se aprieta este botón durante la modificación de un parámetro se confirma la modificación del valor del parámetro seleccionado;

 : Si se aprieta este botón se pueden obtener diferentes funciones:

— Si se aprieta este botón durante la navegación entre los menús / parámetros se puede pasar al menú / parámetro anterior;

— Si se aprieta este botón durante la modificación de un parámetro disminuye el valor del parámetro seleccionado;

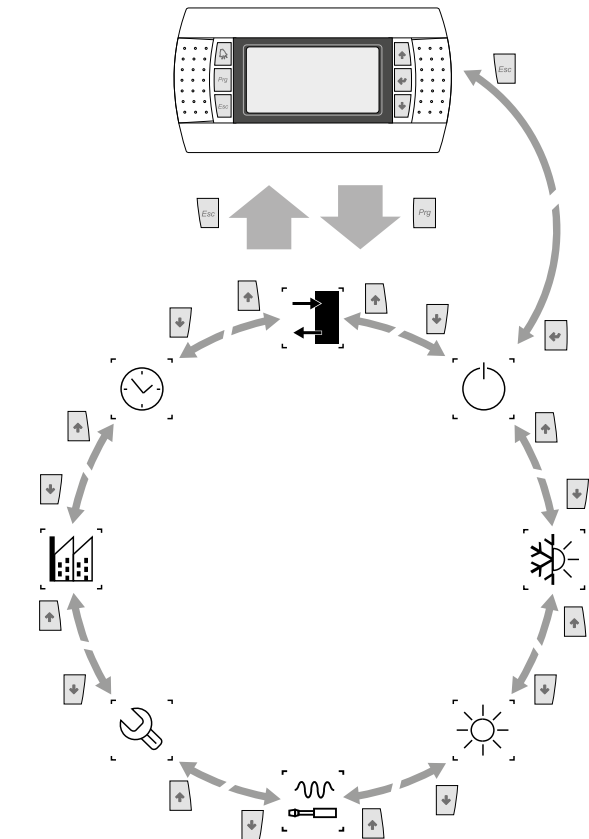
1.3 ESTRUCTURA MENÚ

Tanto las funciones para controlar la unidad como los datos sobre su funcionamiento se pueden visualizar en la pantalla del tablero de mando a bordo de la unidad; todas las funciones y los datos están organizados en ventanas, las cuales a su vez están agrupadas en menús.


Durante el funcionamiento normal de la unidad se visualiza un menú principal donde es posible acceder a la selección de los otros menús operativos.


Los menús se visualizan mediante la rotación de los íconos que los representan; una vez seleccionado el icono deseado se ingresa al menú elegido, permitiendo la visualización o la modificación de los parámetros que lo componen. El procedimiento para navegar los menús o la modificación de los parámetros se explica en detalle en el capítulo "Procedimientos operativos para el uso", que se debe consultar para mayor información.


En la imagen se muestran las relaciones entre los diferentes menús y los botones utilizados para la navegación.





Íconos menú:

 **IN/OUT:** Este menú contiene información avanzada sobre el funcionamiento de la unidad;

 **ON/OFF:** Este menú permite activar o desactivar la unidad, además de suministrar información sobre su estado;

 **INSTALACIÓN:** Este menú permite configurar el modo de funcionamiento, los set point para la producción de agua y las franjas horarias que deben aplicarse a la instalación;

 **RECUPERACIÓN (si está presente en la unidad):** Este menú permite configurar los parámetros relacionados con la gestión de la recuperación;

 **INSTALADOR:** Este menú contiene las configuraciones útiles para el instalador (habilitación de entradas digitales, configuraciones BMS, regulaciones, bombas, etc.);

AVISO





Todas las máscaras de los menús disponibles para el usuario se indicarán en las páginas siguientes; la alteración de los parámetros contenidos en el menú instalador puede causar el funcionamiento incorrecto de la unidad. En consecuencia se recomienda que dichos parámetros solo sean modificados por el personal encargado de la instalación y la configuración de la unidad;


AVISO



Este menú está protegido con una contraseña, el valor que se debe configurar para acceder es: 0000.

 **ASISTENCIA:** Sólo el personal habilitado puede acceder a este menú;

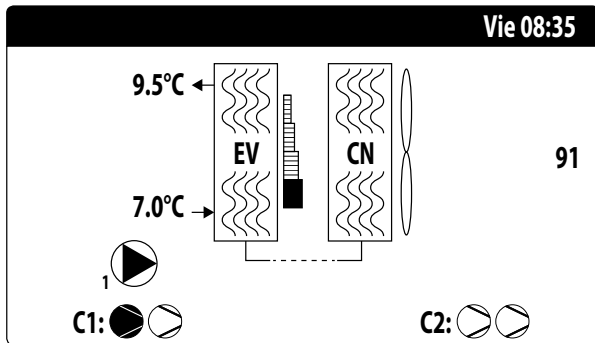
 **CONSTRUCTOR:** Sólo el personal habilitado puede acceder a este menú;

 **RELOJ:** Este menú contiene las configuraciones horarias para gestionar el sistema (fecha y hora, calendario);

2 MENÚ PRINCIPAL

2.1 MONITOR GENERAL

Esta máscara permite visualizar el estado general de la unidad:



- Fecha y hora actuales;
- Temperatura en la salida del evaporador (EV);
- Temperatura en la entrada al evaporador (EV); el icono de la bomba (con el número correspondiente) activa actualmente se visualiza apenas por debajo del dato relativo a la temperatura en la entrada al evaporador;
- Porcentaje (ilustrado gráficamente con una barra a la derecha del evaporador) solicitado de potencia por parte de la instalación;
- Velocidad de los ventiladores; dato en porcentaje visualizado a la derecha del condensador;
- Estado compresores ON/OFF circuito 1 y circuito 2

AVISO

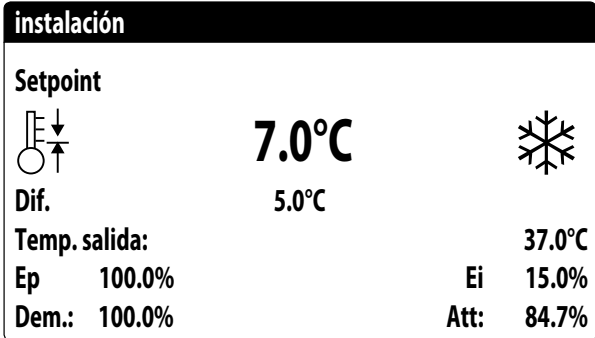


Algunos iconos pueden aparecer en la ventana para indicar determinados estados de la instalación:

- : activación de resistencia antihielo;
- : Indica que está activa la prevención de antihielo baja temperatura de salida (apaga los compresores)
- : Indica que está activa la función baja carga
- : Indica que el flujostato está abierto. Los compresores se apagarán y las bombas intentarán desbloquear el flujostato
- : indica que el compresor está encendido;
- : indica que el compresor está apagado;
- : indica que el compresor está en alarma;
- : Indica que la regulación de potencia por alta presión está activa actualmente;

2.2 MONITOR INSTALACIÓN

Esta máscara permite visualizar el estado general de la instalación:



- Set point de trabajo actual;
- Diferencial de trabajo actual;
- Sonda de temperatura con la que regula la máquina;
- Se activa una función PI, se visualiza también el factor proporcional "Ep" y el factor integral "Ei";
- Porcentaje de potencia solicitada y porcentaje de potencia efectivamente activa en el lado instalación;

AVISO

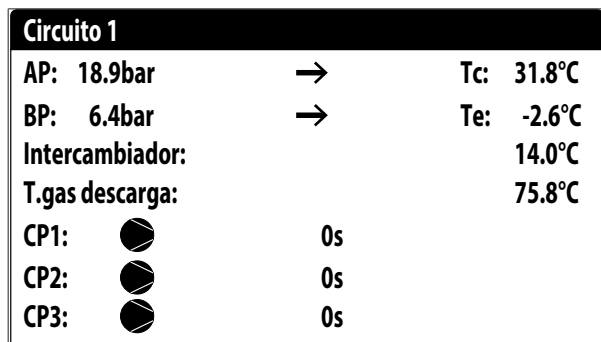


Algunos iconos pueden aparecer en la ventana para indicar determinados estados de la instalación:

- : producción de agua fría instalación;
- : producción de agua caliente instalación;
- : franjas horarias activas;
- : entrada multifunción;

2.3 MONITOR CIRCUITOS

Esta máscara permite visualizar el estado general del circuito de refrigeración; si la unidad posee varios circuitos, éstos tendrán una ventana específica cada uno:



- AP: alta presión
- BP: baja presión
- Tc: temperatura de condensación
- Te: temperatura de evaporación
- T.Líquido: temperatura líquido
- T. Gas impelente: temperatura gas impelente compresor inverter

— T.Gas Imp. 2: temperatura gas impelente compresor ON/OFF

El estado de los compresores puede ser:

- : indica que el compresor está apagado, al lado se indica el tiempo (restante) para satisfacer el tiempo mínimo de OFF;
- : indica que el compresor está encendido, al lado se indica el tiempo (restante) para satisfacer el tiempo mínimo de OFF;

AVISO



Después de un eventual nuevo encendido de la tarjeta, habrá 60 segundos de espera para garantizar el tiempo de apagado mínimo necesario al driver del compresor inverter.

2.4 MONITOR SOLICITUD DE POTENCIA

Esta máscara permite visualizar los datos correspondientes a la solicitud de potencia en el circuito indicado; si la unidad posee varios circuitos, éstos tendrán una ventana específica cada uno:

Circuitos	
Demanda total	100.0%
Circuito 1:	50.0%
Circuito 2:	50.0%
Tiempo entre arranq.:	0s

- Solicitud total del termostato;
- Potencia distribuida por el circuito 1;
- Tiempo entre arranques entre dos compresores.

2.5 MONITOR UNIDAD MÁSTER

AVISO



Esta máscara solo está disponible en la unidad Máster, en caso de que la instalación prevea una configuración Máster/Slave con varias unidades.

Esta máscara permite visualizar los datos relativos a la solicitud de potencia total de la instalación y los correspondientes porcentajes de potencia divididos entre las unidades conectadas a la instalación:

Master

Comun salidas:	---°C
Demanda total	100.0%
Circuit 1:	100.0%
Circuit 2:	100.0%

- Salida común (opcional): temperatura del agua según la sonda ubicada en la zona común de las dos salidas de la unidad Máster y Slave;
- Solicitud: potencia calculada por el termostato de la unidad Máster que será distribuida a las dos unidades;
- Unidad 1: porcentaje de potencia solicitado a la unidad Máster;
- Unidad 2: porcentaje de potencia solicitado a la unidad Slave;

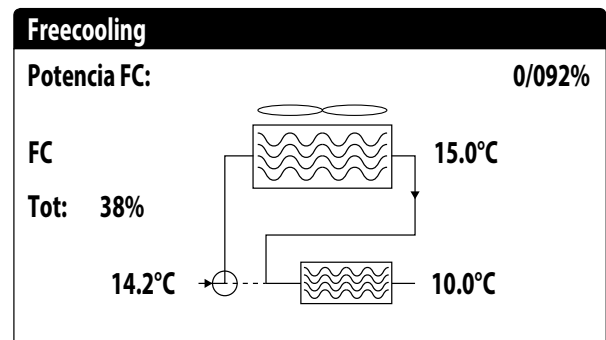
2.6 MONITOR FREE COOLING

AVISO



Esta máscara se encuentra disponible en las unidades free cooling.

Esta máscara permite visualizar el estado del circuito free cooling:



- Activación de la válvula de tres vías con la visualización de las flechas en movimiento para estado de bomba y circulación de agua;
- Potencia suministrada por el free cooling en función de la disponible;
- Estado de funcionamiento;
- Tot: potencia total en porcentaje suministrado por la unidad. En solo free cooling corresponde a la potencia total suministrada por el free cooling; en funcionamiento mixto, la potencia total es la suma de la potencia suministrada por el free cooling y por los compresores;
- Visualización de los valores de las sondas de entrada del free cooling (abajo a la izq.), entrada del evaporador (con

FC on, arriba a la derecha) y salida del evaporador (abajo a la dch.);

Estados de funcionamiento posibles:

- OFF (unidad apagada);
- FC (unidad en funcionamiento solo free cooling);
- FC+CP (unidad en funcionamiento mixto);
- CP (unidad en funcionamiento solo con compresores);

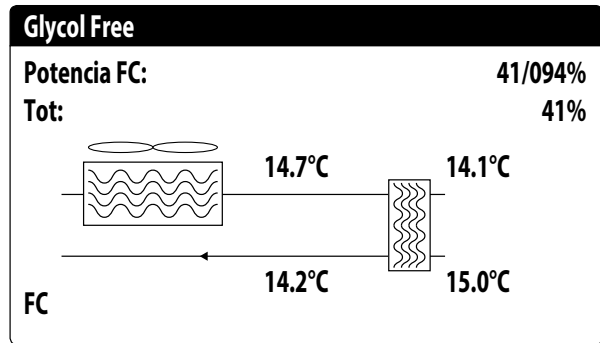
2.7 MONITOR GLYCOL FREE

AVISO



Esta máscara se encuentra disponible en las unidades Glycol Free.

Esta máscara permite visualizar el estado del circuito Glycol Free:



- Activación del tramo que contiene glicol con la visualización de las flechas en movimiento para estado de bomba y circulación de agua;
- Potencia suministrada por el free cooling en función de la disponible;
- Tot: potencia total en porcentaje suministrado por la unidad. En solo free cooling corresponde a la potencia total suministrada por el free cooling; en funcionamiento mixto, la potencia total es la suma de la potencia suministrada por el free cooling y por los compresores;
- Visualización de los valores de las sondas de salida del free cooling (arriba a la izq.), entrada del free cooling (abajo a la izq.), evaporador intermedio (arriba a la derecha) y entrada del evaporador (abajo a la dch.);
- Estado de funcionamiento;

Estados de funcionamiento posibles:

- OFF (unidad apagada);
- FC (unidad en funcionamiento solo free cooling);
- FC+CP (unidad en funcionamiento mixto);
- CP (unidad en funcionamiento solo con compresores);

2.8 MONITOR UNIDAD DK

AVISO



Esta máscara está disponible en unidades con dos circuitos separados del lado del gas. (DK)

Esta máscara muestra la temperatura común del agua que sale de los dos evaporadores:

DK Unit	
Comm.Out.Evap.:	10.0 °C
Evap. Out 1:	6.2 °C
Evap. Out 2:	15.0 °C

- Evap.out 1: Temperatura agua en salida del evaporador 1
- Evap.out 2: Temperatura agua en salida del evaporador 2

2.9 MONITOR DE RECUPERACIÓN TOTAL

AVISO



Esta máscara se encuentra disponible en las unidades con recuperación total.

Esta máscara permite visualizar el estado de la recuperación total:

Recuperacion total	
Entrada de agua:	15.1°C
Salida agua:	15.1°C
Off general	
Demanda total:	0%

- Visualización del valor de la sonda de temperatura agua en la entrada de la recuperación total;
- Visualización del valor de la sonda de temperatura agua en la salida de la recuperación total;

Estado de la recuperación total:

- flujostato abierto (no circula agua en el circuito hidráulico de la recuperación, en consecuencia, está deshabilitado);
- habilitado (circula agua en el circuito hidráulico de la recuperación, en consecuencia, está habilitado);
- off general (toda la unidad se encuentra en stand-by), off desde la pantalla (deshabilitación general de la unidad desde la tecla pGD1);

2.10 MONITOR CONTROL PRESIÓN PEC

Esta máscara visualiza el resultado del control del delta de presión de la máquina, controlado por la tarjeta PEC:

Circuito 1
PEC Control delta de presión en progreso...

Si el resultado del control del delta de presión es mayor a 15 bar (y debe producirse un cambio de la válvula 4 vías) se accionan las válvulas sin encender los compresores para reducir el delta de presión; en esta situación no se generan alarmas (warning).

Si el control es menor a 3 bar (funcionamiento calor/frío o debe producirse un cambio de la válvula 4 vías), se pondrán en marcha los compresores sin accionar las válvulas para crear un delta de presión; una alarma con bloqueo de la máquina se genera después de 300 s en esta situación.

3 MENÚ ENTRADAS / SALIDAS

3.1 MONITOR VENTILACIÓN

Esta ventana resume el estado de los ventiladores y los set point utilizados, si la unidad posee varios circuitos, éstos tendrán una ventana específica cada uno:

Ventiladores	
Velocidad	100%
Set:	0.0bar
Dif:	0.0bar
1:Vel. máxima	0.0bar

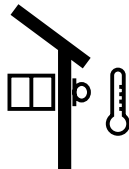
- **Velocidad:** este valor indica la velocidad actual (en porcentaje) en la que funcionan los ventiladores implicados (común, circuito 1 o circuito 2);
- **Set:** Set point de ventilación: este valor indica el set point actual de la ventilación;
- **Dif:** Diferencial en el set de la ventilación: este valor indica el diferencial aplicado en el set point actual de la ventilación;

El estado de los ventiladores (visualizado sobre la línea abajo de esta ventana) puede ser:

- **OFF:** ventiladores apagados;
- **PREVENTILACIÓN:** ON ventiladores en avance respecto de los compresores;
- **ALTA PRESIÓN:** control basado en la alta presión;
- **POSTVENTILACIÓN:** ventilación después del OFF de los compresores;
- **ANTIHIELO:** fase de ventilación para impedir la acumulación de nieve y la formación de hielo;
- **DESESCARCHADO:** fase de desescarchado en curso;
- **BAJA PRESIÓN:** control basado en la baja presión;
- **VELOCIDAD MÁXIMA:** ventiladores a velocidad máxima;
- **SILENCIOSO:** velocidad parcializada para reducir el ruido

3.2 MONITOR TEMPERATURA EXTERNA

Esta ventana muestra el valor de la temperatura externa medida por la unidad:

Temp. externa		
	15.0°C	
Hoy	15.0°C	15.0°C
Ayer	15.0°C	15.0°C

3.3 MONITOR DESESCARCHADO

Esta ventana contiene la información sobre el estado del desescarchado en la unidad, si la unidad posee varios circuitos, éstos tendrán una ventana específica cada uno:

Desescarche	
Deshabilitado	
Alta temp. externa	
Tiempos:	0s
Intercambiador:	25.1°C
Próximo descongel.:	0m

El estado del desescarchado se divide en dos líneas, la primera puede adoptar los siguientes estados:

- Inhabilitado: el desescarchado está inhabilitado;
- Espera de inversión del ciclo: pausa antes de la inversión de la válvula de ciclo;
- Puesta en marcha del desescarchado: desescarchado en fase de puesta en marcha;
- Desescarchado en curso: fase de desescarchado;
- Final desescarchado: conclusión del desescarchado;
- Primer desescarche: indica el primer desescarche después del apagón;

La segunda línea puede adoptar los siguientes estados:

- Temperatura externa alta: la temperatura del aire está por encima del umbral de habilitación del desescarchado;
- Circuito apagado: todos los compresores del circuito están apagados. El desescarche está inhabilitado;
- BP por encima del umbral límite: la baja presión se encuentra por encima del umbral límite para la activación del desescarchado;
- Tiempos mín. entre desescarchados: el desescarchado está inhabilitado para respetar el tiempo mínimo entre desescarchados;
- Puesta en marcha de CP: el compresor acaba de ponerse en marcha, espera de un tiempo de bypass desescarchado;

- Nueva referencia BP: se ha tomado como referencia para el cálculo de la disminución un nuevo valor de baja presión;
- Puesta en marcha para BP límite: puesta en marcha del desescarchado debido a la superación del umbral de baja presión límite;
- Inicio para Delta P: inicio del desescarche para la superación del valor de disminución de la baja presión;
- Temp. Líquido OK: la temperatura del líquido superó el umbral para determinar el final del desescarchado;
- Tiempos mín. desescarchado: el desescarchado continúa hasta la superación del tiempo mínimo de desescarchado incluso si ya se alcanzaron las condiciones de salida;
- Espera de otro circuito: es la fase en la que el circuito que termina el desescarche primero se apaga mientras espera que el otro circuito termine también (en el caso de un circuito doble);
- Bypass primer arranque: el primer desescarche después de un corte de la energía eléctrica puede iniciarse sólo después de que el compresor ha funcionado durante un tiempo determinado;
- Baja temp. líquido: la temperatura del líquido por debajo del umbral determina el fin de del desescarche;
- Puesta en marcha para TGP: el desescarchado se activó a causa de la superación del umbral de temperatura del gas impelente;
- Forzado: el usuario forzó el desescarchado;

Además, en la parte inferior de la ventana se encuentran disponibles los siguientes datos:

- Tiempos: visualiza los segundos correspondientes a los plazos de desescarchado;
- T. líquido: temperatura del líquido para determinar la salida del desescarchado;
- Próximo desescar.: visualiza los minutos que faltan para el próximo desescarchado;

3.4 MONITOR ENTRADA MULTIFUNCIÓN

Esta ventana contiene la información sobre el estado de la entrada multifunción:

instalación	
Entrada Multifunción	
(ID18): ACTIVO	
Setpoint variable	
pCO5 U10=	45.0°C

Entrada digital ID18: este valor representa el estado de la entrada digital vinculada a la habilitación de la entrada multifunción (U10), cuyos estados pueden ser los siguientes:

- ABIERTO: entrada multifunción (U10) NO HABILITADA;
- CERRADO: entrada multifunción (U10) HABILITADA;

En la parte baja de la ventana se resaltará la función seleccionada actualmente para la entrada multifunción U10; para

configurar esta función, consultar el apartado específico en el menú instalador.

3.5 MONITOR E/S

En la pantalla se evidenciarán los estados de las entradas y de las salidas disponibles, divididos por páginas sucesivas; los apartados siguientes contendrán las tablas con las diferentes entradas y salidas analógicas y digitales (en el orden con el cual se listarán en la pantalla de la unidad) disponibles en el software;

El orden con el cual las máscaras estarán disponibles será el siguiente:

- Entradas Analógicas;
- Entradas Digitales;
- Salidas Digitales;
- Salidas Analógicas;
- Entradas Analógicas (PEC);
- Salidas Digitales (PEC);
- Entradas Analógicas (EVD);
- Entradas Analógicas (pCOE - modelos free cooling);
- Entradas Digitales (pCOE - modelos free cooling);
- Salidas Digitales (pCOE - modelos free cooling);
- Entradas Analógicas (pCOE - modelos Glycol Free);
- Entradas Digitales (pCOE - modelos Glycol Free);
- Salidas Digitales (pCOE - modelos Glycol Free);
- Entradas Analógicas (pCOE - modelos con recuperación total);
- Entradas Digitales (pCOE - modelos con recuperación total);
- Salidas Digitales (pCOE - modelos con recuperación total);
- Entradas Analógicas (pCOE - DK);
- Entradas analógicas (pCOE - Rango variable / Resistencias adicionales);
- Salidas digitales (pCOE - Rango variable / Resistencias adicionales);
- Entradas digitales (pCOE - Rango variable / Resistencias adicionales);
- Entradas Analógicas (pCOE);
- Entradas Digitales (pCOE);
- Salidas Digitales (pCOE);

AVISO



Las visualizaciones pueden o no estar presentes (o cambiar) en función del modelo de la unidad;

4 ENTRADAS Y SALIDAS

4.1 ENTRADAS ANALÓGICAS

Entrada analógica	Sigla	Descripción	Notas
U1	SIW	Sonda de entrada de agua del evaporador	---
U2	SUW	Sonda de salida de agua del evaporador	---
U3	SAE	Sonda aire exterior	Frío Circuito simple/Circuito doble Free cooling/Glycol Free Circuito simple/Circuito doble Recuperación Circuito simple/Circuito doble
	Serie Fan	Serie Contactos Alarma Ventiladores	Bomba de Calor Circuito simple/Circuito doble
U4	SGP1A	Sonda Gas Impelente Compresor 1 Circuito 1	Frío Circuito simple/Circuito doble Free cooling/Glycol Free Circuito simple/Circuito doble Recuperación Circuito simple/Circuito doble
	---		Bomba de Calor Circuito simple/Circuito doble
U5	TAP1	Transductor Alta Presión Circuito 1	Frío Circuito simple/Circuito doble Free cooling/Glycol Free Circuito simple/Circuito doble Recuperación Circuito simple/Circuito doble
	---		Bomba de Calor Circuito simple/Circuito doble
U6	SGP1B	Sonda Gas Impelente Compresor 2 Circuito 1	Frío Circuito simple/Circuito doble Free cooling/Glycol Free Circuito simple/Circuito doble Recuperación Circuito simple/Circuito doble
	---		Free cooling/Glycol Free Circuito simple Bomba de Calor Circuito simple/Circuito doble
U7	SL	Sonda Líquido	Frío Circuito simple, Recuperación Circuito simple
	SGP2A	Sonda Gas Impelente Compresor 1 Circuito 2	Frío Circuito doble Free cooling/Glycol Free Circuito simple/Circuito doble Recuperación Circuito simple
U8	---		Bomba de Calor Circuito simple/Circuito doble
	TAP2	Transductor Alta Presión Circuito 2	Frío Circuito doble Free cooling/Glycol Free Circuito simple/Circuito doble Recuperación Circuito simple
U9	SL1B1	Sonda líquido Batería Circuito 1	Bomba de Calor Circuito simple Frío Circuito simple Recuperación Circuito simple
	---		Bomba de calor Circuito doble
U9	SGP2B	Sonda Gas Impelente Compresor 2 Circuito 2	Sólo Frío Circuito doble Free cooling/Glycol Free Circuito simple Recuperación Circuito simple
	SL1B2	Sonda líquido Batería Circuito 2	Bomba de Calor Circuito simple Frío Circuito simple Free cooling/Glycol Free Circuito simple Recuperación Circuito simple
U10	---		Bomba de calor Circuito doble
	MULTI IN	Entrada multifunción	
	Sonda salida común	Salida común con Máster/Slave	

4.2 ENTRADAS DIGITALES

Entrada digital	Sigla	Descripción	Notas
ID1	FL	Flujóstat	---
ID2	AP1	Presostato alta presión circuito 1 / Termostato Gas Impelente Circ. 1	---
ID3	QMF1	Magnetotérmico ventilador	---
ID4	RCS	Monitor de fase	---
ID5	QM11	Magnetotérmico compresor 1 circuito 1	---
ID6	QM21	Magnetotérmico compresor 2 circuito 1	Sólo Frío Circuito simple/Circuito doble Free cooling/Glycol Free Circuito doble Recuperación Circuito simple/Circuito doble Bomba de Calor Circuito simple/Circuito doble
	---	---	Free cooling/Glycol Free Circuito simple
ID7	BP1	Presostato baja presión circuito 1	---
ID8	AP2	Presostato alta presión circuito 2 / Termostato Gas Impelente Circ. 2	Sólo Frío Circuito doble Free cooling/Glycol Free Circuito simple/Circuito doble Recuperación Circuito doble Bomba de calor Circuito doble
	---	---	Sólo Frío circuito simple Recuperación Circuito simple Bomba de Calor Circuito simple
	---	---	---
ID9	LD1	Leak detector	---
ID10	2° SET	Segundo set point	---
ID11	QM12	Magnetotérmico compresor 1 circuito 2	Sólo Frío Circuito doble Free cooling/Glycol Free Circuito simple/Circuito doble Recuperación Circuito doble Bomba de calor Circuito doble
	---	---	Sólo Frío circuito simple Recuperación Circuito simple Bomba de Calor Circuito simple
	---	---	---
ID12	QM22	Magnetotérmico compresor 2 circuito 2	Sólo Frío Circuito doble Free cooling/Glycol Free Circuito doble Recuperación Circuito doble Bomba de calor Circuito doble
	---	---	Sólo Frío circuito simple Free cooling/Glycol Free Circuito simple Recuperación Circuito simple Bomba de Calor Circuito simple
	---	---	---
ID13	BP2	Presostato baja presión circuito 2	Sólo Frío Circuito doble Free cooling/Glycol Free Circuito simple/Circuito doble Recuperación Circuito doble Bomba de calor Circuito doble
	---	---	Sólo Frío circuito simple Recuperación Circuito simple Bomba de Calor Circuito simple
	---	---	---
ID14	QMT1	Magnetotérmico bomba 1	---
ID15	QMT2	Magnetotérmico bomba 2	---
ID16	TV	Serie térmicas ventiladores	En NRG 0800-2400 será referido al Circuito 1 (TV1)
ID17	O/1	Contacto ON/OFF remoto (cerrado = ON)	---
ID18	EMF	Habilitación entrada multifunción	---

Los estados posibles para cada entrada o salida digital, pueden ser:

- ABIERTO: carga inactiva;
- CERRADO: carga activa;

4.3 SALIDAS DIGITALES

Salidas Digitales	Sigla	Descripción	Notas
N01	MPE1	Bomba 1 evaporador	---
N02	CP1A	Compresor 1 Circuito 1	Sólo Frío Circuito simple/Circuito doble Free cooling/Glycol Free Circuito simple/Circuito doble Recuperación Circuito simple/Circuito doble
	---	---	Bomba de Calor Circuito simple/Circuito doble
	---	---	Sólo Frío Circuito simple/Circuito doble
N03	CP1B	Compresor 2 Circuito 1	Free cooling/Glycol Free Circuito doble Recuperación Circuito simple/Circuito doble
	---	---	Free cooling/Glycol Free Circuito simple
	---	---	Bomba de Calor
N04	CP1C	Compresor 3 Circuito 1	NRG 0800-2400 Solo frío / Recuperación total NRG 0282-0804
N05	VR1C1	Flujo de salida desde Rec. Circ. 1	NRG 0800-2400 Recuperación total
N06	---	---	NRG 0282-0804 y 0800-2400
	VB1C1	Flujo de salida desde Acond. Circ. 1	NRG 0800-2400 Recuperación total
N07	MV1	Unidad de ventilación	(Para NRG 0800-2400 se refiere al circuito 1)
N08	AE	Resumen alarmas	---
N09	CP2A	Compresor 1 Circuito 2	Sólo Frío Circuito doble Solo Free cooling/Glycol Free Circuito simple/Circuito doble Recuperación Circuito doble
	---	---	Frío Circuito simple Recuperación Circuito simple
	RS1	Resistencia 1 Batería	NRG 0282-0804 Bomba de calor
N10	CP2B	Compresor 2 Circuito 2	Sólo Frío Circuito doble Free cooling/Glycol Free Circuito doble Recuperación Circuito doble
	---	---	Frío Circuito simple
	---	---	Free cooling/Glycol Free Circuito simple Recuperación Circuito simple
	RS2	Resistencia 2 Batería	NRG 0282-0804 Bomba de calor
N11	CP2C	Compresor 3 Circuito 2	NRG 0800-2400 Sólo Frío/Recuperación
	CPOR	Bomba Externa Recuperación	Recuperación Circuito simple/Circuito doble
	---	---	Frío Circuito simple/Circuito doble Free cooling/Glycol Free Circuito simple/Circuito doble
	---	---	Bomba de Calor
N12	VRT1	Válvula de 3 vías Recuperación	Recuperación Circuito simple/Circuito doble
	---	---	Frío Circuito simple/Circuito doble
	---	---	Free cooling/Glycol Free Circuito simple/Circuito doble Bomba de Calor
N13	MVP	Ventilación periódica	NRG 0800-2400
	VR1C1	Flujo de salida desde Rec. Circ. 1	Recuperación Circuito simple/Circuito doble
	---	---	Frío Circuito simple/Circuito doble Free cooling/Glycol Free Circuito simple/Circuito doble Bomba de Calor
N14	VB1C1	Flujo de salida desde Acond. Circ. 1	Recuperación Circuito simple/Circuito doble
	CPOR	Bomba Externa Recuperación	NRG 0800-2400 Recuperación
	---	---	Frío Circuito simple/Circuito doble Free cooling/Glycol Free Circuito simple/Circuito doble Bomba de Calor
N15	VSL1A	Válv. Flujo de salida Aceite desde Recuperación Circuito 1	Recuperación Circuito simple/Circuito doble
	VRT1	Válvula de 3 vías Recuperación	NRG 0800-2400 Recuperación
	---	---	Frío Circuito simple/Circuito doble Free cooling/Glycol Free Circuito simple/Circuito doble Bomba de Calor

Salidas Digitales	Sigla	Descripción	Notas
N016	RRT	Resist. Intercambiador Rec.	Recuperación Circuito simple/Circuito doble
	---	---	Frío Circuito simple/Circuito doble
	---	---	Free cooling/Glycol Free Circuito simple/Circuito doble
	ALF	Alarma flujostato	Bomba de Calor
N017	RE	Resistencia intercambiador	---
N018	MPE2	Bomba 2 evaporador	---

Los estados posibles para cada entrada o salida digital, pueden ser:

— ABIERTO: carga inactiva;

— CERRADO: carga activa;

4.4 SALIDAS ANALÓGICAS

Salidas analógicas	Sigla	Descripción	Notas
Y1	FAN1	Grupo ventiladores modulantes 1	---
Y2	FAN2	Grupo ventiladores modulantes 2	NRG 0800-2400
Y3	FAN3	Grupo ventiladores modulantes 3	NRG 0800-2400
Y4	---	---	---
Y5	---	---	---
Y6	RB	Resistencia Bandeja	Frío Circuito simple
			Free cooling/Glycol Free Circuito simple
			Recuperación Circuito simple
			Bomba de calor Circuito simple

4.5 ENTRADAS ANALÓGICAS (PEC)

Entrada Analógica (PEC)	Sigla	Descripción	Notas
P1	TBP1	Transductor baja presión (circuito 1)	Sanhua 4÷20mA Circuito simple/Circuito doble
P2	TAP1	Transductor alta presión (circuito 1)	Sanhua 4÷20mA Circuito simple/Circuito doble
T1	---	---	---
T2	SGA1	Sonda temperatura aspiración (circuito 1)	Shibaura NTC 10K L=3m Circuito simple/Circuito doble
T3	SAE	Sonda aire exterior	Shibaura NTC 10K L=3m Circuito simple/Circuito doble
T4	SL1	Sonda temperatura líquido (Circuito 1)	Shibaura NTC 10K L=3m Circuito simple/Circuito doble
T5	SGP1A	Sonda Gas Impelente Compresor 1 Circuito 1	Shibaura NTC 10K L=4m Circuito simple/Circuito doble
T6	SGP1B	Sonda Gas Impelente Compresor 2 Circuito 1	Shibaura NTC 10K L=4m Circuito doble
T7	SGP1C	Sonda Gas Impelente Compresor 3 Circuito 1 (NRG Large)	Shibaura NTC 10K L=4m
P3	TBP2	Transductor baja presión Circuito 2	Sanhua 4÷20mA Circuito doble
P4	TAP2	Transductor alta presión Circuito 2	Sanhua 4÷20mA Circuito doble
T9	SGA2	Sonda temperatura aspiración Circuito 2	Shibaura NTC 10K L=3m Circuito doble
T10	SL1	Sonda temperatura líquido Circuito 2	Shibaura NTC 10K L=3m Circuito doble
T11	SGP2A	Sonda Gas Impelente Compresor 1 Circuito 2	Shibaura NTC 10K L=4m Circuito doble
T12	SGP2B	Sonda Gas Impelente Compresor 2 Circuito 2	Shibaura NTC 10K L=4m Circuito doble

Entrada Analógica (PEC)	Sigla	Descripción	Notas
T13	SGP2C	Sonda Gas Impelente Compresor 3 Circuito 2 (NRG Large)	Shibaura NTC 10K L=4m

4.6 SALIDAS DIGITALES (PEC)

Salidas Digitales (PEC)	Sigla	Descripción	Notas
N01	VIC1	Válvula de inversión del ciclo circuito 1	Circuito simple/Circuito doble
N02	CP1A	Compresor 1 Circuito 1	Circuito simple/Circuito doble
N03	CP1B	Compresor 2 Circuito 1	Circuito simple/Circuito doble
N04	CP1C	Compresor 3 Circuito 1	NRG 0800-2400
N05	VIC2	Válvula de inversión del ciclo circuito 2	Circuito doble
N06	CP2A	Compresor 1 Circuito 2	Circuito doble
N07	CP2B	Compresor 2 Circuito 2	Circuito doble
N08	CP2C	Compresor 3 Circuito 2	NRG 0800-2400

Los estados posibles para cada entrada o salida digital, pueden ser:

- ABIERTO: carga inactiva;
- CERRADO: carga activa;

4.7 ENTRADAS ANALÓGICAS (EVD)

Entradas Analógicas (EVD)	Sigla	Descripción	Notas
S1	TBP1	Transductor baja presión Circ. 1	Frío Circuito simple/Circuito doble Free cooling/Glycol Free Circuito simple/Circuito doble Recuperación Circuito simple/Circuito doble
S2	SGA1	Sonda Temperatura Aspiración Circ. 1	Frío Circuito simple/Circuito doble Free cooling/Glycol Free Circuito simple/Circuito doble Recuperación Circuito simple/Circuito doble
S3	TBP2	Transductor baja presión Circ. 2	Frío Circuito doble Free cooling/Glycol Free Circuito simple/Circuito doble Recuperación Circuito doble
S4	SGA2	Sonda Temperatura Aspiración Circ. 2	Frío Circuito doble Free cooling/Glycol Free Circuito simple/Circuito doble Recuperación Circuito doble

4.8 ENTRADAS ANALÓGICAS (PCOE MODELOS FREE COOLING)

Entradas Analógicas (pCOE)	Sigla	Descripción	Notas
B1	SFC	Sonda Entrada Free cooling	Circuito simple/Circuito doble
B2	---	---	---
B3	---	---	---
B4	---	---	---

4.9 SALIDAS DIGITALES (PCOE MODELOS FREE COOLING)

Salidas Digitales (pCOE)	Sigla	Descripción	Notas
N01	V3V	Válvula de 3 Vías Free cooling	Circuito simple/Circuito doble
N02	---	---	---
N03	---	---	---
N04	---	---	---

Los estados posibles para cada entrada o salida digital, pueden ser:

- ABIERTO: carga inactiva;
- CERRADO: carga activa;

4.10 ENTRADAS ANALÓGICAS (PCOE - MODELOS GLYCOL FREE)

Entradas Analógicas (pCOE)	Sigla	Descripción	Notas
B1	SFC	Sonda Entrada Free cooling	---
B2	SFC2	Sonda Salida Free cooling	---
B3	SRU	Sonda evaporador Intermedio	---
B4	---	---	---

4.11 ENTRADAS DIGITALES (PCOE - MODELOS GLYCOL FREE)

Entradas Digitales (pCOE)	Sigla	Descripción	Notas
ID1	RS2	Flujostato lado Glycol Free	---
ID2	MTP	Térmico bomba Glycol Free	---
ID3	---	---	---
ID4	---	---	---

Los estados posibles para cada entrada o salida digital, pueden ser:

- ABIERTO: carga inactiva;
- CERRADO: carga activa;

4.12 SALIDAS DIGITALES (PCOE - MODELOS GLYCOL FREE)

Salidas Digitales (pCOE)	Sigla	Descripción	Notas
NO1	MPC	Bomba lado Glycol Free	---
NO2	RS2	Resistencia lado Glycol Free	---
NO3	---	---	---
NO4	---	---	---

Los estados posibles para cada entrada o salida digital, pueden ser:

- ABIERTO: carga inactiva;
- CERRADO: carga activa;

4.13 ENTRADAS ANALÓGICAS (PCOE MODELOS CON RECUPERACIÓN TOTAL)

Entradas Analógicas (pCOE)	Sigla	Descripción	Notas
B1	SIR	Sonda entrada recuperación	---
B2	SUR	Sonda salida recuperación	En NRG 0800-2400 se referirá al Circuito 1
B3	SUR2	Sonda Salida Recuperación Circuito 2	NRG 0800-2400
B4	---	---	---

4.14 ENTRADAS DIGITALES (PCOE MODELOS CON RECUPERACIÓN TOTAL)

Entradas Digitales (pCOE)	Sigla	Descripción	Notas
NO1	FLR	Flujostato recuperación	---
NO2	TPR	Térmica Bomba Externa recuperación	---
NO3	---	---	---
NO4	---	---	---

Los estados posibles para cada entrada o salida digital, pueden ser:

- ABIERTO: carga inactiva;
- CERRADO: carga activa;

4.15 SALIDAS DIGITALES (PCOE MODELOS CON RECUPERACIÓN TOTAL)

Entradas Digitales (pCOE)	Sigla	Descripción	Notas
NO1	VR1C2	Flujo de salida desde Rec. Circ. 2	Recuperación Circuito doble
	---		Recuperación Circuito simple
NO2	VB1C2	Flujo de salida desde Acond. Circ. 2	Recuperación Circuito doble
	---		Recuperación Circuito simple
NO3	VRT2	Válvula de 3 vías Recuperación Circuito 2	Recuperación Circuito doble
	---		Recuperación Circuito simple
NO4	VSL2A	Válv. Flujo de salida Aceite desde Recuperación Circuito 2	Recuperación Circuito doble
	---		Recuperación Circuito simple

Los estados posibles para cada entrada o salida digital, pueden ser:

- ABIERTO: carga inactiva;
- CERRADO: carga activa;

4.16 ENTRADAS ANALÓGICAS (PCOE - DK)

Entradas Analógicas	Sigla	Descripción	Notas
B1	SUW2	Sonda de temperatura de salida del agua según evap.	Circuito simple/Circuito doble
B2	SUC	Sonda de temperatura de salida común evap.	Circuito simple/Circuito doble
B3	---		
B4	---		

4.17 ENTRADAS ANALÓGICAS (PCOE - RANGO VARIABLE / RESISTENCIAS ADICIONALES)

Entradas Analógicas	Sigla	Descripción	Notas
B1	VPF	Transductor Diferencial	Sólo para Caudal Variable
B2	---	---	
B3	SAC	Sonda Acumulación	Sólo para resistencias adicionales
B4	---	---	

4.18 SALIDAS DIGITALES (PCOE - RANGO VARIABLE / RESISTENCIAS ADICIONALES);

Salidas Digitales	Sigla	Descripción	Notas
NO1	Rest.1	Resistencia Adicio.1/Caldera en Sustit.	Sólo para resistencias adicionales
NO2	Rest.2/3	Resistencia Adicio.2 / Resist.Adicio.3	Sólo para resistencias adicionales
NO3	---		
NO4	---		

Los estados posibles para cada entrada o salida digital, pueden ser:

- ABIERTO: carga inactiva;
- CERRADO: carga activa;

4.19 ENTRADAS DIGITALES (PCOE - RANGO VARIABLE / RESISTENCIAS ADICIONALES);

Entradas Digitales	Sigla	Descripción	Notas
Y1	VPF3V	Válvula de 3 vías	Sólo para Caudal Variable

Los estados posibles para cada entrada o salida digital, pueden ser:

- ABIERTO: carga inactiva;
- CERRADO: carga activa;

4.20 ENTRADAS ANALÓGICAS (PCOE)

Entradas Analógicas	Sigla	Descripción	Notas
B1	SL1	Sonda líquido Circuito 1	NRG 0800-2400 Solo Frío
		----	NRG 0800-2400 Bomba de calor
B2	SL2	Sonda líquido Circuito 2	NRG 0800-2400 Solo Frío
		----	NRG 0800-2400 Bomba de calor
B3	SGP1C	Sonda Gas Impelente Compresor 3 Circuito 1	NRG 0800-2400 Solo Frío
		----	NRG 0800-2400 Bomba de calor
B4	SGP2C	Sonda Gas Impelente Compresor 3 Circuito 2	NRG 0800-2400 Solo Frío
		----	NRG 0800-2400 Bomba de calor

4.21 ENTRADAS DIGITALES (PCOE)

Entradas Digitales	Sigla	Descripción	Notas
ID1	QMF2	Magnetotérmico ventilador Circuito 2	NRG 0800-2400
ID2	TV2	Serie térmicos ventiladores Circuito 2	NRG 0800-2400
ID3	QM31	Magnetotérmico compresor 3 circuito 1	NRG 0800-2400
ID4	QM32	Magnetotérmico compresor 3 circuito 2	NRG 0800-2400

Los estados posibles para cada entrada o salida digital, pueden ser:

- ABIERTO: carga inactiva;
- CERRADO: carga activa;

4.22 SALIDAS DIGITALES (PCOE)

Salidas Digitales	Sigla	Descripción	Notas
NO1	VIC1	Válvula inversión Circ 1	NRG 0800-2400 Recuperación
		----	NRG 0800-2400 Solo frío/Bomba de calor
NO2	VIC2	Válvula inversión Circ 2	NRG 0800-2400 Recuperación
		----	NRG 0800-2400 Solo frío/Bomba de calor
NO3	---	----	
NO4	---	----	

Los estados posibles para cada entrada o salida digital, pueden ser:

- ABIERTO: carga inactiva;
- CERRADO: carga activa;

5 MENÚ ON/OFF

5.1 ON/OFF GENERAL

Esta ventana permitirá visualizar el estado general de la instalación al igual que encender o apagar la unidad:

On/Off general	
instalación	
Off general	
Habilitación general:	NO

Visualización del estado general de la instalación:

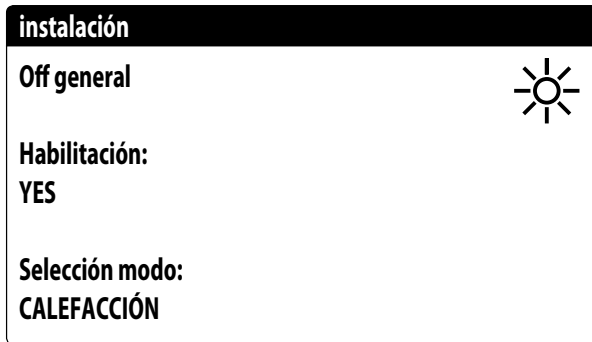
- **Habilitado:** la instalación regula con la sonda principal en base al set point de la instalación;
- **Off por alarma:** instalación apagada por alarma grave;
- **Off general:** instalación apagada desde habilitación general (véase el parámetro descrito en “Habilitación general”);
- **Off por BMS:** instalación apagada por el sistema de supervisión;
- **Off por reloj:** instalación apagada por las franjas horarias;
- **Off por ent.dig:** instalación apagada por la entrada digital (ID17);
- **Off por pantalla:** instalación apagada por el terminal, controlar la pantalla de la instalación;
- **Off por Máster:** instalación apagada por Máster en configuración Máster/Slave;
- **Fuera de los límites operativos:** sistema fuera de los límites operativos de la máquina;
- **Caldera de sustitución:** caldera de sustitución activa;

La posibilidad de cambiar el estado de la unidad se encuentra en la última línea. Si se selecciona NO, todo el sistema será puesto en modo stand-by; si se selecciona SÍ, la máquina se encenderá.

6 MENÚ INSTALACIÓN

6.1 SELECCIÓN DEL MODO DE TRABAJO DE LA INSTALACIÓN

Esta máscara permite visualizar el estado actual de la unidad, encender o apagar la unidad y seleccionar el modo de funcionamiento:



Habilitación: permite elegir el modo con el cual encender o apagar la unidad; las opciones disponibles son:

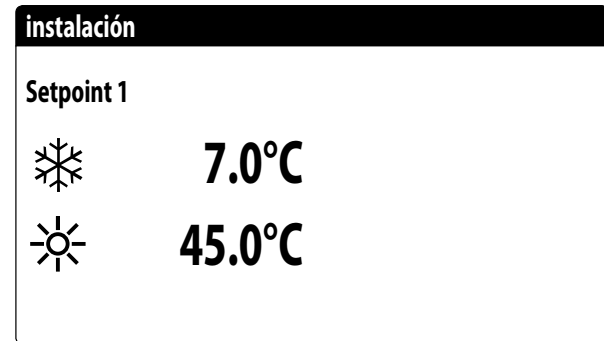
- OFF: la instalación no produce agua fría/caliente;
- SI: la instalación regula con la sonda principal en base al set point de la instalación;
- SI CON SET2: la instalación regula con la sonda principal en base al set point 2;
- POR RELOJ: la instalación solo efectúa regulaciones cuando las franjas horarias están activas;

Selección modo: permite elegir el modo de funcionamiento con el cual hacer funcionar la unidad; las opciones disponibles son:

- ENFRIAMIENTO: la instalación produce frío;
- CALENTAMIENTO: la instalación produce calor;
- POR TEMP. EXT.: se selecciona el modo verano o invierno en base a la temperatura externa;
- POR ENTR. DIG.: si el contacto digital se cierra, el modo calor se selecciona;
- POR SUPERVIS.: el sistema BMS manda de manera remota;
- POR CALENDARIO: el modo calor se selecciona por medio del calendario;

6.2 CONFIGURAR LOS VALORES PARA LOS SET PRIMARIOS

Esta máscara permite configurar los valores que se atribuirán a los set de trabajo primarios:

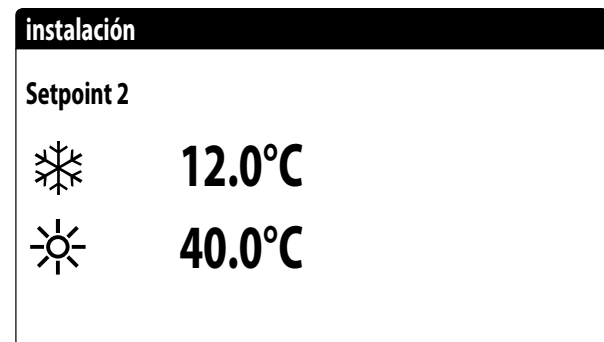


Los set point de trabajo primarios son:

- ❄️ : set point 1 para el funcionamiento en frío;
- ☀️ : set point 1 para el funcionamiento en calor;

6.3 CONFIGURAR LOS VALORES PARA LOS SET SECUNDARIOS

Esta máscara permite configurar los valores que se atribuirán a los set de trabajo secundarios:



Los set point de trabajo secundarios son:

- ❄️ : set point 2 para el funcionamiento en frío;
- ☀️ : set point 2 para el funcionamiento en calor;

6.4 CONFIGURAR LAS FRANJAS HORARIAS (A) Y (B)

AVISO



Esta máscara sólo es visible si se ha seleccionado "DESDE RELOJ" en la página "Seleccionar el modo de trabajo de la instalación".

Esta máscara permite configurar los horarios y la acción que se atribuirán a las franjas horarias (a) y (b):

instalación			
Franjas horarias			
Día	LUNES		SEL
a	08:00	12:00	ON
b	16:00	22:00	ON

Se pueden configurar hasta cuatro franjas horarias (a, b, c, d) para cada día de la semana, durante las cuales se podrá elegir una acción específica:

- ON: instalación encendida con set point 1 (nominal);
- SET2: instalación encendida con set point 2;
- OFF: instalación apagada;

AVISO



El sistema mantendrá la instalación apagada fuera de las franjas horarias.

6.5 CONFIGURAR LAS FRANJAS HORARIAS (C) Y (D)

AVISO



Esta máscara sólo es visible si se ha seleccionado "DESDE RELOJ" en la página "Seleccionar el modo de trabajo de la instalación".

Esta máscara permite configurar los horarios y la acción que se atribuirán a las franjas horarias (c) y (d):

instalación

Franjas horarias

Día	LUNES		SEL
c	08:00	12:00	ON
d	16:00	22:00	ON

Se pueden configurar hasta cuatro franjas horarias (a, b, c, d) para cada día de la semana, durante las cuales se podrá elegir una acción específica:

- ON: instalación encendida con set point 1 (nominal);
- SET2: instalación encendida con set point 2;
- OFF: instalación apagada;

AVISO



El sistema mantendrá la instalación apagada fuera de las franjas horarias.

6.6 COPIAR/PEGAR FRANJAS HORARIAS

AVISO



Esta máscara sólo es visible si se ha seleccionado "DESDE RELOJ" en la página "Seleccionar el modo de trabajo de la instalación".

Esta máscara permite copiar y pegar las franjas horarias configuradas para un día de la semana en otro (o en todos los otros):

instalación

Franjas horarias

Día	LUNES	
Copiar en:	---	NO

6.7 CONFIGURAR EL CAMBIO DE ESTACIÓN POR CALENDARIO (CALENTAMIENTO)

AVISO



Esta máscara sólo es visible si se ha seleccionado "DESDE CALENDARIO" en la página "Seleccionar modo de trabajo de la instalación".

Esta máscara permite configurar las fechas de inicio y final del modo calentamiento:

Enfriam./Calefac.

Selec. Frío/Calor con
Calendario

Inicio calef. 0/---

Fin calef. 0/---

6.8 CONFIGURAR EL CAMBIO DE ESTACIÓN POR CALENDARIO (ENFRIAMIENTO)

AVISO



Esta máscara sólo es visible si se ha seleccionado "DESDE CALENDARIO" en la página "Seleccionar modo de trabajo de la instalación".

Esta máscara permite configurar las fechas de inicio y final del modo enfriamiento:

Enfriam./Calefac.

Selec. Frío/Calor con
temperatura exterior

Set ON enfr. 27.0°C

Set ON calef. 13.0°C

7 MENÚ RECUPERACIÓN

7.1 HABILITACIÓN RECUPERACIÓN

AVISO



Esta máscara se encuentra disponible en las unidades con recuperación total.

Esta máscara permite visualizar el estado actual de la recuperación total, habilitar o deshabilitar la recuperación total:

Off general

Habilitación:
YES

La máscara muestra el estado de la recuperación total; las opciones disponibles son:

- flujostato abierto (no circula agua en el circuito hidráulico de la recuperación, en consecuencia, está deshabilitado);
- habilitado (circula agua en el circuito hidráulico de la recuperación, en consecuencia, está habilitado);
- off general (toda la unidad está en stand-by);
- off desde la pantalla (deshabilitación general de la unidad desde la tecla pGD1);

Habilitación: permite habilitar o deshabilitar la recuperación total;

7.2 CONFIGURAR EL VALOR DE SET DE LA RECUPERACIÓN

AVISO



Esta máscara se encuentra disponible en las unidades con recuperación total.

Esta máscara permite configurar el valor para asignar al set de trabajo en la recuperación (valor de default 45°C, rango de configuración 30~50°C):

Setpoint 1:

45.0°C

8 MENÚ RELOJ

8.1 CONFIGURAR FECHA Y HORA DEL SISTEMA

Esta máscara permite configurar la hora y la fecha del sistema:

Reloj	
Día:	LUNES
Fecha:	16 MARZ 2020
Hora:	16:29

Calendario		
Inic	Fin	Acción
25/DIC.	26/DIC.	---
15/LUGL	15/LUGL	---
0/---	0/---	---
0/---	0/---	---
0/---	0/---	---

8.2 CONFIGURAR EL CAMBIO AUTOMÁTICO HORARIO DE INVIERNO/VERANO

Esta máscara permite configurar el cambio automático entre hora de invierno y de verano, es posible además especificar la fecha en la que se debe realizar el cambio:

Reloj	
Activa cambio autom.	
hora solar/legal:	YES
Inic:	ÚLTIMA DOMINGO
in	Marzo alle 02:00
Fin:	ÚLTIMA DOMINGO
in	Octubre alle 03:00

8.3 CONFIGURAR LOS DÍAS FESTIVOS EN EL CALENDARIO

Esta máscara permite configurar los días (hasta 5 intervalos) que se catalogarán como "festivos" (por ende, la programación horaria correspondiente especificada anteriormente para la franja horaria festiva se activará), o configurar el modo off para la instalación:

9 MENÚ INSTALADOR

9.1 CONTRASEÑA PARA ACCEDER AL MENÚ INSTALADOR (0000)

Esta máscara permite introducir la contraseña necesaria para acceder al menú instalador (la contraseña es 0000):



9.2 CONFIGURAR LOS PARÁMETROS DEL BMS 1

Esta máscara permite configurar los parámetros ligados al enlace serie específico del BMS1:

Instalador	
Supervisor:	BMS1
Protocolo:	MODBUS EXT
Velocidad:	19200 Baud
StopBits:	2
Dirección:	1
Parity Type:	NONE

Protocolo: este valor indica qué protocolo se utiliza para comunicar con el sistema de supervisión BMS; los protocolos compatibles son:

- 0: CAREL: protocolo para utilización de expansiones;
- 1: MODBUS: supervisor Modbus/RS485;
- 2: pCOWeb: protocolo para la utilización de expansión pCOWeb;
- 3: LON: protocolo para la utilización de expansión LON;
- 4: MODBUS EXT: Modbus en versión extendida con más direcciones disponibles.

Velocidad: este valor indica cuál es la velocidad configurada para la comunicación en serie; las opciones pueden ser:

- 0: 1200 baud;
- 1: 2400 baud;
- 2: 4800 baud;
- 3: 9600 baud;
- 4: 19200 baud;
- 5: 38400 baud;

Stopbits: este valor indica el número de bits usados para indicar el bitstop en la comunicación en serie;

Dirección: este valor indica la dirección asignada al sistema de supervisión BMS hacia la que se efectuarán las comunicaciones;

Paridad: indica el valor actual asignado al número de bits de paridad para la comunicación entre la unidad y el sistema de supervisión BMS1; los valores que se pueden establecer son:

- None;
- Even;
- Odd.

9.3 HABILITAR CHANGE OVER Y ON/OFF DESDE SUPERVISOR

Esta máscara permite habilitar o inhabilitar el change over (cambio de estación) y on/off de la unidad mediante BMS:

Instalador	
Supervisor:	
Habilita veran/inviern por supervisión:	YES
Habilita On/Off unidad por supervisión:	YES

9.4 CONFIGURAR LOS PARÁMETROS DEL BMS2

Esta máscara permite configurar los parámetros ligados al enlace serie específico del BMS2:

Instalador	
Supervisor:	BMS2
Velocidad:	19200 Baud
Dirección:	1
StopBits:	2
Parity Type:	NONE

Velocidad: este valor indica cuál es la velocidad configurada para la comunicación en serie; las opciones pueden ser:

- 0: 1200 baud;
- 1: 2400 baud;
- 2: 4800 baud;
- 3: 9600 baud;
- 4: 19200 baud;
- 5: 38400 baud;

Dirección: este valor indica la dirección asignada al sistema de supervisión BMS hacia la que se efectuarán las comunicaciones;

Stopbits: este valor indica el número de bits usados para indicar el bitstop en la comunicación en serie;

Paridad: indica el valor actual asignado al número de bits de paridad para la comunicación entre la unidad y el sistema de supervisión BMS1; los valores que se pueden establecer son:

- None;
- Even;
- Odd.

9.5 HABILITAR ON/OFF INSTALACIÓN DESDE ENTRADA DIGITAL (ID17)

Esta máscara permite habilitar el encendido y el apagado de la unidad mediante la entrada digital (ID17):

Habil. entradas	
ID17: ON/OFF instal.	NO

9.6 CONFIGURAR LA REGULACIÓN DEL TERMOSTATO

Esta máscara permite seleccionar los parámetros para la gestión del termostato de trabajo:

Instalador	
Regulación con sonda de temperatura:	
SALIDA (U2)	
Tipo reg.:	PROP.+INT.
Tiempo integ.(Ki)	600s

Regulación con sonda de temperatura: este valor indica la sonda sobre la cual el sistema debe basar su regulación en la producción de agua; Los valores pueden ser los siguientes:

- SALIDA (U2): la sonda utilizada para regular la producción de agua es aquella colocada en la salida del intercambiador de placas;
- ENTRADA (U1): la sonda utilizada para regular la producción de agua es aquella colocada en la entrada del intercambiador de placas;
- SONDA SALIDA COMÚN (U3 uPC): la sonda utilizada para regular la producción de agua es aquella colocada en la

salida común en caso de que haya dos intercambiadores de placas;

AVISO



Seleccionando la regulación basada en la entrada se deberá, para configurar un set de trabajo correcto, considerar la suma o la sustracción del set de trabajo (según el tipo de funcionamiento sea caliente o frío) del diferencial en la producción de agua

Tipo de reg.: este valor indica qué lógica se utilizará para gestionar la regulación; Los valores pueden ser los siguientes:

- PROP+INT: aplica el control proporcional más el integral;
- PROP: aplica solo el control proporcional;

Tiempo integ. (Ki): este valor indica el tiempo integral que se debe añadir al control proporcional (en caso de que se haya seleccionado el tipo de regulación proporcional + integral);

9.7 CONFIGURAR LA LÓGICA EN EL SET POINT Y EL DIFERENCIAL EN FRÍO

Esta máscara permite seleccionar la lógica que se aplicará al set point de trabajo y el valor que se atribuirá al diferencial para el funcionamiento en modo enfriamiento:

Instalador	
En frío:	CURVA CLIMÁTICA
Diferencial:	8.0°C

Tipo de set que indica qué lógica se utilizará para gestionar el set point de trabajo; los estados pueden ser:

- SET POINT FIJO: el sistema utilizará como set de trabajo los valores configurados por el usuario en las ventanas del menú de la instalación (set principal y secundario);
- CURVA CLIMÁTICA: el set de trabajo se calculará automáticamente en función de los datos ingresados en la curva climática;

Diferencial: este valor indica el diferencial aplicado entre la entrada y la salida del agua; dicho valor depende del valor del caudal con el que trabajará la instalación;

9.8 CONFIGURAR LA LÓGICA EN EL SET POINT Y EL DIFERENCIAL EN CALOR

Esta máscara permite seleccionar la lógica que se aplicará al set point de trabajo y el valor que se atribuirá al diferencial para el funcionamiento en modo calentamiento:

Instalador

En calor:
CURVA CLIMÁTICA

Diferencial: **8.0°C**

Tipo de set que indica qué lógica se utilizará para gestionar el set point de trabajo; los estados pueden ser:

- SET POINT FIJO: el sistema utilizará como set de trabajo los valores configurados por el usuario en las ventanas del menú de la instalación (set principal y secundario);
- CURVA CLIMÁTICA: el set de trabajo se calculará automáticamente en función de los datos ingresados en la curva climática;

Diferencial: este valor indica el diferencial aplicado entre la entrada y la salida del agua; dicho valor depende del valor del caudal con el que trabajará la instalación;

9.9 CONFIGURACIÓN DE CURVA CLIMÁTICA EN FRÍO

Esta ventana permite configurar las temperaturas (mínimas y máximas) y el diferencial máximo que se aplicará al set de trabajo en frío en base a la temperatura mínima del aire exterior;

Instalador

Setpoint frío
Actual: **12.0°C**

Compens. max. **5.0°C**

9.10 CONFIGURACIÓN DE CURVA CLIMÁTICA EN CALOR

Esta ventana permite fijar las temperaturas (mínima y máxima) y el diferencial máximo que se aplicará al set de trabajo caliente en función de la temperatura mínima del aire exterior.

Instalador

Setpoint calor
Actual: **40.0°C**

Compens. max. **5.0°C**

9.11 CONFIGURACIÓN RECUPERACIÓN TOTAL

AVISO

i Esta máscara se encuentra disponible en las unidades con recuperación total.

Esta ventana permite configurar las temperaturas (mínimas y máximas, y diferencial) para la gestión de la recuperación, además de la lógica de gestión de la bomba:

Instalador

Recuperación

Diferencial: **5.0°C**

Maximo temp. agua **53.0°C**

Bomba: **No**

Diferencial: indica el diferencial utilizado en la regulación para el cálculo de la potencia necesaria para la recuperación;
Máx. temp. salida: indica la temperatura de salida del agua de recuperación por encima de la cual se sale forzosamente de la recuperación; será posible volver a entrar en la misma cuando la temperatura de salida del agua vuelve por debajo de este umbral menos 3°C;

Gestión de la bomba:

- No: la recuperación se activa cuando el contacto del flujotato se cierra para permitir el paso del agua. No se gestiona la bomba de la unidad;
- Sí: La unidad gestiona la bomba. Se apaga al alcanzar el set en la temperatura de entrada de la recuperación. Se vuelve a encender cuando la temperatura del agua en la entrada de la recuperación desciende 3 °C por debajo del

set point de recuperación. Además del flujostato, se gestiona también la eventual térmica de la bomba que causa el apagado;

9.12 CONFIGURAR ALARMA ANTIHIELO

Esta ventana permite configurar la alarma antihielo de la instalación:

Config.Alarmas	
Alarma antihielo	
Instalación	
Umbral:	3.0°C
Diferencial:	1.0°C
Fuerza bombas encend.:	YES

Umbral: este valor indica la temperatura del agua entrante o saliente (dependiendo del tipo de control seleccionado) bajo la cual se activa la alarma antihielo;

Diferencial: este valor indica el diferencial a aplicar al umbral de activación antihielo; cuando la temperatura del agua (entrada o salida) es superior al valor de umbral más el diferencial, se desactiva la alarma antihielo;

Fuerza bombas encendidas: modificando este valor es posible decidir si se activan o desactivan automáticamente las bombas durante la alarma antihielo;

9.13 GESTIÓN BOMBAS

Esta máscara permite gestionar las bombas internas o externas a la unidad:

Instalador	
Número de bombas:	0
Tiempo de inactividad:	168h
Ritardo Spegnimeto	5s

Número de bombas: este parámetro indica si existen bombas externas a la unidad;

Tiempo de inactividad: este valor indica el tiempo de inactividad para una bomba, superando el cual la misma se activa (esto, en el caso de que haya varias bombas instaladas en la unidad, evita que una parada excesiva pueda formar caliza en la bomba);

Retraso apagado: este valor indica el retraso del apagado de la bomba después de la desactivación de los compresores;

9.14 CONFIGURAR GESTIÓN ANTIHIELO MEDIANTE BOMBA

Esta máscara permite configurar el encendido cíclico de la bomba para la función antihielo:

Instalador	
Habil. encend. cíclico bombas para Antih.:	N
Tiempo ciclo	30min
Duración forzam.	2min
Umbral temp. externa	5.0°C

Habil. encend. cíclico bombas para antihielo: este valor indica si se debe habilitar el ciclo de encendido de las bombas para la función anticongelamiento;

Tiempo del ciclo: este valor indica el tiempo del intervalo entre los períodos de activación de las bombas;

Duración forzado: este valor indica el tiempo durante el cual funcionarán las bombas anticongelamiento;

Umbral Temp.Externa: este valor indica la temperatura para el aire exterior por debajo de la cual se activa el ciclo anticongelamiento (si está habilitado);

9.15 CONFIGURACIÓN DE LA ALARMA ANTIHIELO EN LA RECUPERACIÓN TOTAL

Esta máscara permite configurar los parámetros para la gestión del control de alarma antihielo en la recuperación total:

Instalador	
Recuperación.	
Alarma antihielo	
Umbral:	3.0°C
Diferencial:	1.0°C

Umbral: por debajo de esta temperatura de las sondas de entrada de recuperación, o bien, de salida de recuperación, se activa la alarma antihielo;

Diferencial: una vez activada la alarma antihielo, esta se puede rearmar cuando la temperatura de la sonda que ha causado la alarma asciende por encima del valor de Umbral + el valor de este parámetro;

9.16 CONFIGURAR VENTILADORES PARA BAJAS TEMPERATURAS

Esta máscara permite configurar el encendido cíclico de los ventiladores para eliminar eventuales acumulaciones de nieve:

Ventiladores	
Antihielo ventiladores	
Habilitación	SI
Temp.Externa:	1.0°C
Periodo Off:	120min
Periodo On:	30s

Habilitación: este valor indica si es necesario habilitar la función antihielo en los ventiladores;

Temp. Externa: este valor indica la temperatura para el aire exterior por debajo de la cual se activa el ciclo antihielo en los ventiladores (si está habilitado);

Período off: este valor indica el tiempo del intervalo entre los periodos de activación de los ventiladores durante la función antihielo;

Período de encendidos: este valor indica el tiempo durante el cual funcionarán los ventiladores para la función antihielo

9.17 CONFIGURAR ENCENDIDO DE BOMBAS PARA ANTIHIELO

Esta máscara permite configurar el encendido de las bombas en caso de que se encienda la resistencia eléctrica:

Instalador	
Resistencia antihielo	
Fuerza bombas encend.:	SI

Fuerza bombas encendidas: este valor indica si se deben activar las bombas del sistema durante el funcionamiento de la resistencia eléctrica antihielo;

9.18 CONFIGURACIÓN ENTRADA MULTIFUNCIÓN (U10)

AVISO



Para utilizar esta función se debe cerrar el contacto en la entrada ID18.

Esta máscara permite configurar la función asociada a la entrada multifunción U10:

Instalador	
Entrada Multifunción	
U10:Configurac.entrada NO PRESENTE	
Tipo:	4-20mA
Min: 4.0mA	Max: 20.0mA

U10: este valor indica qué función se debe asignar a la entrada multifunción U10; los estados pueden ser:

- NO PRESENTE: la entrada multifunción está inhabilitada;
- LIMITACIÓN DE POTENCIA: la entrada U10 se utiliza para limitar la potencia de la unidad en forma proporcional a la señal aplicada en la entrada U10 (la configuración del rango de potencia gestionado estará disponible en la ventana siguiente, si se activa esta opción);
- SET POINT VARIABLE: la entrada U10 se utiliza para variar el set point de trabajo de la unidad en forma proporcional a la señal aplicada en la entrada U10 (la configuración del rango para la variación del set estará disponible en la ventana siguiente, si se activa esta opción);

Tipo: este valor indica el tipo de señal aplicada en la entrada multifunción; los estados pueden ser:

- 0-10 V: señal de entrada 0-10 V;
- NTC: señal de entrada NTC;
- 4-20 mA: señal de entrada 4-20 mA;

AVISO



Si se selecciona como "Tipo" la opción (1) o la (2) se podrá configurar el valor mínimo y máximo de la señal.

9.19 CONFIGURACIÓN DE LIMITACIÓN DE POTENCIA PARA ENTRADA (U10)

Esta máscara permite configurar la función "LIMITACIÓN DE POTENCIA" para la entrada U10:

Instalador	
Entrada Multifunción	
Límite potencia	
Límite Mínimo:	0%
Límite máximo:	100%

Límite mínimo: este valor indica el nivel mínimo de la potencia que se puede alcanzar en función de la señal de entrada;

Límite máximo: este valor indica el nivel máximo de la potencia que se puede alcanzar en función de la señal de entrada;

9.20 CONFIGURACIÓN DE SEÑAL NTC PARA ENTRADA (U10)

Esta máscara permite configurar la función "NTC" (por el tipo) en la entrada U10:

Instalador	
Entrada Multifunción	
Configuración NTC	
Temp. mínima:	15.0°C
Temp. máxima:	25.0°C

Temp. mínima: este valor indica la temperatura mínima (señal NTC) a la cual debe corresponder el valor mínimo para la función configurada en la entrada multifunción (limitación de potencia o set variable);

Temp. máxima: este valor indica la temperatura máxima (señal NTC) a la cual debe corresponder el valor máximo para la función configurada en la entrada multifunción (limitación de potencia o set variable);

9.21 CONFIGURACIÓN DE SET POINT VARIABLE PARA ENTRADA (U10)

Esta máscara permite configurar la función "SET POINT VARIABLE" para la entrada U10:

Instalador		
Setpoint variable		
En modo:		
	COOLING	HEATING
Min:	7.0°C	45.0°C
Max:	11.0°C	50.0°C

Esta máscara permitirá configurar los límites mínimos y máximos del set (en calor y en frío) en base a la señal en la entrada U10;

9.22 CONFIGURAR CONTROL NIGHT MODE

Esta máscara permite configurar la función night mode para bajar el nivel sonoro de los ventiladores:

Ventiladores

Ventilación silenciada durante la noche	NO
Controllo On:	21:00
Controllo Off:	8:00
FC VMáx:	6.0V
FCV Max 100:	0.0V

Control silencioso nocturno: este valor indica si se debe activar la función night mode; esta función permite el funcionamiento silencioso durante el período de tiempo especificado en los siguientes parámetros;

Control on: si el funcionamiento silencioso nocturno está activo, este parámetro indica el tiempo después del cual se activará este funcionamiento;

Control off: si el funcionamiento silencioso nocturno está activo, este parámetro indica el tiempo después del cual se desactivará este funcionamiento;

FC VMáx: Voltaje máximo en el funcionamiento del free cooling con el control night mode;

FC VMáx 100: Velocidad ventiladores a la cual corresponde el 100% de potencia free cooling; con un valor configurado de 6 V en este parámetro, se alcanzará el valor de potencia disponible y suministrada del 100% cuando la velocidad de los ventiladores alcanza los 6 V;

9.23 CONFIGURACIÓN DE RESISTENCIAS ELÉCTRICAS DE INTEGRACIÓN

Esta máscara permite configurar el funcionamiento de las resistencias de integración en caso de bajas temperaturas externas:

Instalador	
Calentadores suplement	
Numero:	0
Potencia:	10%

Número de resistencias de integración: este valor indica si el número de resistencias eléctricas instaladas (mínimo cero, máximo tres);

Potencia de la resistencia: este valor especifica el porcentaje de potencia de la resistencia individual en relación con la potencia total de la unidad;

9.24 CONFIGURAR CALDERA EN SUSTITUCIÓN

Esta máscara permite configurar la caldera en sustitución:

Instalador	
Caldera en sustitución.	
Habilitar:	NO

Habilita caldera en sustitución: este parámetro indica la activación de la caldera en caso de que la temperatura externa descienda por debajo del valor de “sustitución” especificado en la ventana siguiente, o en caso de que la bomba de calor esté en “alarma total”;

9.25 CONFIGURACIÓN DE INTEGRACIÓN O SUSTITUCIÓN DE RESISTENCIAS

Esta máscara permite configurar los límites de temperatura del aire exterior para la sustitución y la integración con las resistencias:

Instalador	
T.aire modo integración	5.0°C
T.aire modo sustitución	-5.0°C

Temp. aire para integración: este valor indica la temperatura externa por encima de la cual la bomba de calor funciona sin la ayuda de resistencias eléctricas, mientras que si la temperatura externa es inferior a este valor, pero aún superior a la temperatura de sustitución, la bomba de calor funciona JUNTO con las resistencias;

Temp. aire para sustitución: este valor indica la temperatura externa bajo la cual se detiene la bomba de calor y las resistencias eléctricas o, si está habilitada, la caldera se utilizan para calentar;

9.26 MONITOR CONTADOR DE HORAS DE COMPRESORES

Esta ventana visualiza los datos sobre las horas de trabajo de los compresores en la unidad:

Cuentahoras	
Circuito 1	
Compresor 1:	0000h
Compresor 2:	0000h
Compresor 3:	0000h

9.27 MONITOR ARRANQUES DE COMPRESORES

Esta ventana visualiza los datos sobre los arranques de los compresores en la unidad:

Cuentahoras	
Circuito 1	
Número de arranques	
Compresor 1:	0000
Compresor 2:	0000
Compresor 3:	0000

9.28 CONFIGURACIÓN DE LA VELOCIDAD DE LOS VENTILADORES

Esta ventana permite configurar las señales de los ventiladores inverter:

Ventiladores	
Ventiladores	
Duración Máxima:	1s
Volt min:	1.0
Volt máxima frío:	10.0
Volt máxima calor:	10.0

Duración del arranque inicial: este valor indica la duración del arranque de los ventiladores

Mín. volt: este valor indica el voltaje a la velocidad mínima antes del apagado;

Máx. volt. en frío: este valor indica el voltaje a la velocidad máxima durante la modalidad enfriamiento;

Máx. volt. calor: este valor indica el voltaje a la velocidad máxima durante la modalidad calentamiento;

9.29 CONFIGURAR MÁSTER/SLAVE

Esta ventana permite configurar los parámetros para la gestión Máster/Slave de las unidades:

Instalador	
Master/Slave	
Màquina:	SOLO
Step:	1.0%
Slave Bomba off con Compresor off:	
	NO

Unidad: este valor indica el tipo de configuración para la unidad; tal tipo puede ser:

- INDIVIDUAL: unidad sin conexión Máster/Slave;
- MÁSTER: identifica la unidad Máster;
- SLAVE: identifica la unidad Slave;

Paso de potencia: la potencia requerida calculada por el termostato se reparte entre las unidades Máster y Slave en base a este parámetro; (EJ: 1% = las unidades trabajan en paralelo; 100%= las unidades trabajan de manera secuencial (primero se utiliza toda la potencia de una y después se utiliza la potencia de la otra);

Bomba Slave Off con CP Off: este valor indica la gestión de la bomba en la unidad Slave; tal gestión puede ser:

- SÍ: la bomba del Slave se apaga si no hay solicitud en el Slave;
- NO: la bomba del Slave se enciende y se apaga junto a la Máster;

9.30 CONFIGURACIÓN DE LA VELOCIDAD DE LOS VENTILADORES EN FREE COOLING

AVISO



Esta máscara se encuentra disponible en las unidades free cooling.

Esta ventana permite configurar las señales de los ventiladores inverter durante el funcionamiento en free cooling:

Ventiladores	
Freecooling	
Delta T:	15.0°C
Max Volt:	10.0V
Max Volt 100:	10.0V

Delta T: valor generado a la máxima velocidad de los ventiladores, a una temperatura del aire exterior de diseño;

Máx. volt: tensión máxima de los ventiladores durante el funcionamiento en free cooling. Utilizado en las unidades silenciadas para reducir el ruido;

Máx. volt 100: velocidad ventiladores a la cual corresponde el 100% de potencia free cooling. Por ej.: con un valor configurado de 7 V, en solo free cooling, se alcanzará el valor de potencia disponible y suministrada del 100% cuando la velocidad de los ventiladores alcanza los 7 V;

9.31 CONFIGURACIÓN FREE COOLING (CONTROL DEL RENDIMIENTO)

AVISO



Esta máscara se encuentra disponible en las unidades free cooling.

Esta ventana permite configurar los parámetros relativos a la gestión del control del rendimiento free cooling; este control verifica constantemente que la batería free cooling genere un delta T;

Utilizado como control de seguridad en el funcionamiento de la válvula de tres vías. El control se encuentra activo solo con ventilación al máximo del caudal de aire:

Ventiladores

Freecooling
Control rendimiento.

Delta T: **1.5°C**
Tiempo de control: **180s**

Delta T: delta T generado a la máxima velocidad de los ventiladores;

Tiempo de control: tiempo de bypass del control del rendimiento desde la entrada en free cooling;

9.32 GESTIÓN AGUA GLICOLADA

Esta ventana permite habilitar o inhabilitar la utilización de agua glicolada:

Instalador	
Gestion del agua con glicol.	
Habilitar:	SI
Temp. de congelacion de mezclado con anticongelante:	0.0°C

Habilita: este valor indica si la unidad utiliza agua glicolada; los estados pueden ser:

- No: la gestión agua glicolada está inhabilitada;
- 1: Sí: la gestión agua glicolada está inhabilitada;

Temperatura de congelación de la mezcla con antihielo:

Este parámetro se utiliza para calcular el límite mínimo de punto de ajuste en frío, la alarma antihielo, el umbral de resistencia antihielo y el umbral de desconexión por frío.

9.33 GESTIÓN VPF (PARÁMETROS GENERALES)

Esta ventana permite configurar los parámetros generales para el VPF (Variable Primary Flow - Caudal primario variable):

Variable primary flow	
Habilitar:	NO
Presión diferencial.	
Setpoint:	150mbar
Diff.:	100mbar
Integral:	180s

Habilita: este valor indica si se debe activar o desactivar este modo; los estados pueden ser:

- No: gestión VPF inhabilitada;
- Sí: gestión VPF habilitada;

Set point: indica el valor de presión que la regulación trata de mantener en los extremos del evaporador, mediante la apertura y el cierre de la válvula de bypass;

Dif.: diferencial utilizado en la regulación de la válvula de bypass;

Integral: tiempo integral utilizado en la regulación de la válvula de bypass;

9.34 GESTIÓN VPF (PARÁMETROS BYPASS 1)

Esta ventana permite configurar los parámetros del bypass para el VPF (Variable Primary Flow):

Variable primary flow	
Bypass min:	4.0V
Bypass max:	8.0V
Transd. 4mA:	0mbar
Transd. 20mA:	1000mbar

Bypass MÍN: este valor indica los voltios mínimos a los que corresponde un bypass mínimo del agua. Toda el agua pasa por la instalación;

Bypass MÁX: este valor indica los voltios máximos a los que corresponde un bypass máximo del agua. Toda el agua recircula a través del bypass;

Transd. 4 mA; este valor indica el valor en mbar a 4 mA leído por el transductor diferencial;

Transd. 20 mA: este valor indica el valor en mbar a 20 mA leído por el transductor diferencial;

9.35 GESTIÓN VPF (PARÁMETROS BYPASS 2)

Esta ventana permite configurar los parámetros del bypass para el VPF (Variable Primary Flow):

Variable primary flow	
Presión:	647mbar
Bypass valvola.	
Proporcional:	100.0%
Integral:	0.0%
Apertura:	0.0V
Prueba bypass:	0.0V

Presión: indica el valor actual medido por el transductor diferencial;

Proporcional: indica el componente proporcional en el cálculo de la apertura de bypass;

Integral: indica el componente integral en el cálculo de la apertura de bypass;

Apertura: indica el mando apertura actual de la válvula;

Test bypass: indica el mando válvula forzado que se debe utilizar como test. Configurar para desactivar el forzamiento;

9.36 MONITOR INFORMACIONES EVD

Esta ventana muestra la versión del firmware Driver EVD:

Información	
EVO n°	0
Version firmw.:	---

Varias	
Tipo unidad de medida	STANDARD [°C/bar]
Supervisor BMS	STANDARD [°C/bar]

9.37 MONITOR INFORMACIONES DE LA UNIDAD

Esta ventana contiene las informaciones sobre el código de la unidad, la versión software y la fecha en que se probó la máquina:

Información	
Aermec S.p.A.	
Código:	NRG0654°H ⁰⁰⁰⁰⁰⁰ 00
Ver.:	1.0.007 20/01/21
Fecha prueba:	16:26 21/01/21

9.38 CONFIGURAR EL IDIOMA DE LA INTERFAZ

Esta ventana permite seleccionar el idioma de la pantalla. Presionar la tecla "ENTER" para recorrer los idiomas disponibles:

Instalador	
Idioma:	ESPAÑOL
ENTER para cambiar	

9.39 CONFIGURACIÓN DE LA UNIDAD DE MEDIDA

Esta ventana permite configurar las unidades de medida que se utilizarán en el sistema:

Tipo de unidad de medida: indica la unidad de medida visualizada en la pantalla; los estados pueden ser:


- ESTÁNDAR [°C/bar]
- ANGLOSAJONA [°F/psi]

Supervisor BMS: indica las unidades de medida leídas por el supervisor; los estados pueden ser:

- ESTÁNDAR [°C/bar]
- ANGLOSAJONA [°F/psi]

9.40 CONFIGURAR CONTRASEÑA MENÚ INSTALADOR

Esta ventana permite modificar la contraseña de acceso al menú "Instalador":

Contraseña	
	
Contraseña nueva Instalador:	0000

10 ALARMAS

10.1 GESTIÓN ALARMA

Alarmas

Atención!

El rearme irresponsabl
de las alarmas provoca
DAÑOS GRAVES a la
unidad

Alarmas activ.:
0

Esta máscara muestra la lógica de gestión de las alarmas.

Las alarmas con reset protegido por contraseña son:

- Leak detector
- Alarma alta presión
- Alarma baja presión

El estado de la alarma y el número de intervenciones permanecen en la memoria incluso después de un corte de energía.

10.2 HISTÓRICO DE ALARMAS

AlarmasAL133

EVD Alarma circuito 1

Alarmas activ.:
1

Al pulsar el botón se muestra la lista de alarmas activas. Cada alarma está identificada de forma única por un código de alarma de 4 dígitos, este código se puede encontrar en las páginas anteriores.

La última línea muestra cuántas alarmas están activas en ese momento.

15:103/04/20N°004

AL121
EVD
-Driver offline

In: 35.0°C

Out: 38.0°C

En cualquier momento es posible ver el historial de las últimas 100 alarmas que se han producido en el sistema.

Esta pantalla permite visualizar:

- Fecha y hora de la intervención (inicio de la alarma)
- Número de alarma y breve descripción
- Temperatura entrada/salida

15:10 Vie3/04N°004

AL121
EVD
-Driver offline

	BP bar	AP bar
C1:	6.4	18.9
C2:	6.2	32.5

Esta pantalla permite visualizar:

- Fecha y hora de la intervención
- Naturaleza de la alarma activada
- Alta presión en ambos circuitos
- Baja presión en ambos circuitos

Cuando se alcanza la última posición en el historial de alarmas, el software sobrescribe la primera con la última ocurrida.

AVISO



Un usuario normal no puede restablecer el historial de alarmas.

10.3 RESET ALARMAS

ADVERTENCIA



El procedimiento de reset de las alarmas protegidas por contraseña está reservado exclusivamente al personal técnico autorizado. En caso de que se produzca una alarma, es necesario ponerse en contacto con el SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA AUTORIZADO.

OBLIGATORIO



En caso de alarma, con restablecimiento protegido, es necesario ponerse en contacto con el SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA AUTORIZADO para que intervenga para resolver el mal funcionamiento de la unidad y llevar a cabo el procedimiento de reset mediante contraseña.

11 LISTA DE ALARMAS

ADVERTENCIA



El procedimiento de reset de las alarmas protegidas por contraseña está reservado exclusivamente al personal técnico autorizado. En caso de que se produzca una alarma, es necesario ponerse en contacto con el SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA AUTORIZADO.

OBLIGATORIO



En caso de alarma, con restablecimiento protegido, es necesario ponerse en contacto con el SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA AUTORIZADO para que intervenga para resolver el mal funcionamiento de la unidad y llevar a cabo el procedimiento de reset mediante contraseña.

Existen tres tipos de rearmado para las alarmas:

- **Auto:** automático, la alarma desaparece cuando el evento que la generó termina.
- **Manual:** manual, un reconocimiento manual es necesario para retomar el funcionamiento normal.
- **Semi-Auto:** semiautomático, la alarma es automática pero si se presenta más de “n” veces en el transcurso de una hora se convierte en manual. Las intervenciones disminuyen una unidad cada hora. Además existe un “Timeout”, después del cual la alarma se convierte en manual incluso sin haber alcanzado el número máximo de intervenciones.

Índice	Significado	Reset
AL01	Alarma batería reloj descargada	Auto
AL02	Alarma error memoria pCO	Auto
AL03	Alarma monitor de fase	Semi-Auto
AL04	Rearmado alarmas de pantalla	---
AL05	Alarma sonda averiada alta pres.circ.1	Manual
AL06	Alarma sonda averiada alta pres.circ.2	Manual
AL07	Alarma sonda averiada baja pres.circ.1	Manual
AL08	Alarma sonda averiada baja pres.circ.2	Manual
AL09	Alarma sonda con fallo entrada evaporador 1	Manual
AL10	Alarma sonda con fallo salida evaporador 1	Manual
AL11	Alarma sonda con fallo salida evap. común	Manual
AL12	Alarma sonda averiada entrada recuperación	Manual
AL13	Alarma sonda averiada salida recuperación	Manual
AL16	Alarma sonda de temperatura externa con fallo	Manual
AL17	Alarma sonda averiada temperatura líquido circ.1	Manual
AL18	Alarma sonda averiada temp.líquido circ.1	Manual
AL19	Alarma flujostato del evaporador bloqueado	Manual
AL22	Solicitud de mantenimiento bombas evap. 1	Auto
AL23	Solicitud de mantenimiento bombas evap. 2	Auto
AL24	Alarma térmico bomba evaporador 1	Manual
AL25	Alarma térmico bomba evaporador 2	Manual
AL26	Alarma térmico bomba recuperación 1	Manual
AL28	Alarma térmico grupo de ventilación 1	Manual
AL29	Alarma térmico ventilador 2	Manual
AL30	Alarma presostato baja circ. 1	Manual con contraseña
AL31	Alarma baja presión circ. 1	Manual
AL32	Alarma presostato alta circ. 1	Manual con contraseña
AL33	Alarma alta presión circ. 1	Manual
AL34	Alarma baja presión grave circ. 1	Manual
AL35	Alarma baja presión grave circ. 2	Manual
AL38	Alarma flujostato evaporador	Manual
AL39	Alarma flujostato recuperación	Manual
AL40	Alarma anticongelamiento evaporador	Manual
AL41	Alarma anticongelamiento evap. común	Manual
AL42	Alarma anticongelamiento recuperación	Manual
AL46	Alarma offline expansión pCOE Recuperación (Dirección=2)	Manual

Índice	Significado	Reset
AL48	Alarma sonda averiada temp.gas impelente CP1A circ.1	Manual
AL49	Alarma sonda averiada temp.gas impelente CP1B circ.1	Manual
AL51	Alarma manten. Horas CP1A circ.1	Auto
AL52	Alarma manten. Horas CP1B circ.1	Auto
AL54	Alarma manten. Horas CP2A circ. 2	Auto
AL55	Alarma manten. Horas CP2B circ. 2	Auto
AL58	Alarma térmico compresor 1 circ. 1	Manual
AL59	Alarma térmico compresor 2 circ. 1	Manual
AL61	Alarma térmico compresor 1 circ. 2	Manual
AL62	Alarma térmico compresor 2 circ. 2	Manual
AL64	Alarma Presostato Baja Circuito 2	Manual con contraseña
AL65	Alarma baja presión circ. 2	Manual
AL66	Alarma presostato alta circ. 2	Manual con contraseña
AL67	Alarma alta presión circ. 2	Manual
AL68	Serie térmicos ventiladores circuito 1	Semi-Auto
AL73	Alarma alta temp. gas impelente comp. 1 circ. 1	Manual
AL74	Alarma alta temp. gas impelente comp. 2 circ. 1	Manual
AL76	Alarma alta temp. gas impelente comp. 1 circ. 2	Manual
AL77	Alarma alta temp. gas impelente comp. 2 circ. 2	Manual
AL79	Alarma entrega free cooling	Manual
AL82	Alarma force off bajo contenido de agua	Auto
AL83	Alarma envoltura aire-agua	Semi-Auto
AL85	Aire temperatura instalación	Manual
AL86	SAC sonda acumulación con fallo	Auto
AL87	Máster Offline	Auto
AL88	Slave Offline	Auto
AL89	Versión SW Máster/Slave errónea	Auto
AL90	Resumen alarmas Slave	Auto
AL91	Alarma offline expansión pCOE Freecooling (Dirección=4)	Manual
AL92	Alarma sonda de entrada freecooling	Manual
AL93	Alarma sonda de salida freecooling	Manual
AL97	Alarma entrega free cooling	Manual
AL98	Alarma offline expansión pCOE DK (Indirizzo=3)	Manual
AL99	Alarma sonda con fallo salida evaporador común	Manual
AL100	Alarma sonda con fallo salida evaporador 2	Manual
AL102	Temp. entrada agua fuera de los límites operativos	Manual
AL103	Sonda temperatura de aspiración rota o no conectada circ. 1	Manual
AL104	Sonda temperatura de aspiración rota o no conectada circ. 2	Manual
AL105	EVD Error Motor Válvula Circuito 1	Manual
AL106	EVD Baja temp.evap.(LOP) Circuito 1	Manual
AL107	EVD Alta temp. evap. (MOP) Circuito 1	Manual
AL108	EVD Bajo sobrec.(LowSH) Circuito 1	Manual
AL109	EVD Baja temperatura aspiración circuito 1	Manual
AL110	EVD - alta temperatura condensación circuito 1	Manual
AL111	EVD Error Motor Válvula Circuito 2	Manual
AL112	EVD Baja temp.evap.(LOP) Circuito 2	Manual
AL113	EVD Alta temp. evap. (MOP) Circuito 2	Manual
AL114	EVD Bajo sobrec.(LowSH) Circuito 2	Manual
AL115	EVD Baja temperatura aspiración circuito 2	Manual
AL116	EVD error sonda S1	Manual
AL117	EVD error sonda S2	Manual
AL118	EVD error sonda S3	Manual
AL119	EVD error sonda S4	Manual
AL120	EVD Alarma EEPROM	Manual
AL121	EVD Driver offline	Manual
AL122	EVD Batería descargada	Manual
AL123	EVD Error transmisión parámetros	Manual
AL124	EVD Firmware no compatible	Manual
AL126	Alarma Leak Detector	Manual con contraseña

Índice	Significado	Reset
AL127	Anomalía Sensor Leak Detector	Semi-Auto
AL128	Leak Detector offline	Semi-Auto
AL129	Alarma Sonda Líquido Batería 1 NRGH monocirc.	Manual
AL130	Alarma Sonda Líquido Batería 2 NRGH monocirc.	Manual
AL131	Elevado Sobrecalentamiento circuito 1 (Circuito descargado)	Manual
AL132	Elevado Sobrecalentamiento circuito 2 (Circuito descargado)	Manual
AL133	PEC Offline	Semi-Auto
AL134	PEC Software - alarm set 1	---
AL135	PEC Software - alarm set 2	---
AL136	PEC Hardware - alarm set 1	---
AL137	PEC Hardware - alarm set 2	---
AL140	Expansión pCOE VPF offline (dirección=5)	Manual
AL141	Transmisor diferencial roto o no conectado	Manual
AL142	Bajo sobrecalentamiento circuito 1	Manual
AL143	Bajo sobrecalentamiento circuito 2	Manual
AL144	Resumen Alarmas EVD Circuito 1	Manual
AL145	Resumen Alarmas EVD Circuito 2	Manual
AL156	Sondas invertidas gas impelente circuito 1	Manual
AL157	Sondas invertidas gas impelente circuito 2	Manual

11.1 ALARMAS PEC

Las alarmas que conciernen a la PEC representan cada una un grupo de alarmas.

A continuación se muestran las tablas de cada grupo de alarmas:

Software - alarm set 1

Software - alarm set 1		
Bit	Significado	Reset
0	Baja presión circuito 1	Manual
1	Circuito 1 bajo recalentamiento	Manual
2	Elevado Sobrecalentamiento Circuito 1	Auto
3	NO UTILIZADO	---
4	NO UTILIZADO	---
5	Circuito 1 pérdida refrigerante (advertencia): apertura válvula 1	---
6	Circuito 1 alta presión de condensación	Manual
7	Circuito 1 Temperatura de condensación baja envelope (advertencia)	---
8	Circuito 1 Alta temperatura de condensación envelope (advertencia)	---
9	Circuito 1 Baja temperatura de evaporación envelope (advertencia)	---
10	Circuito 1 Alta temperatura de evaporación envelope (advertencia)	---
11	Circuito 1 alarma antihielo	---
12	Circuito 1 alarma envelope	Manual
13	Final desescarchado para timeout	---
14	Circuito 1 alta temperatura gas impelente compresor 1	Manual
15	Circuito 2 bajo sobrecalentamiento	Auto

Hardware - alarm set 1

Hardware - alarm set 1		
Bit	Significado	Reset
0	Sensor P1	Manual
1	Sensor P2	Manual
2	Sensor T1	---
3	Sensor T2	Manual
4	Sensor T3	Manual
5	Sensor T4	Manual
6	Sensor T5	Manual
7	Sensor T6	Manual
8	Sensor T7	---
9	Sensor P3	Manual

Hardware - alarm set 1

Bit	Significado	Reset
10	Sensor P4	Manual
11	Sensor T8	---
12	Sensor T9	Manual
13	Sensor T10	Manual
14	Sensor T11	Manual
15	Sensor T12	Manual

Software - alarm set 2

Software - alarm set 2

Bit	Significado	Reset
0	Elevado Sobrecalentamiento Circuito 2	Manual
1	Circuito 2 pérdida refrigerante (advertencia): apertura válvula 2	---
2	Circuito 1 alta temp. gas impelente comp. 2	Manual
3	Circuito 1 alta temp. gas impelente comp. 3	---
4	Baja presión circuito 2	Manual
5	Circuito 2 alta presión de condensación	Manual
6	Circuito 2 alta temp. gas impelente comp. 2	Manual
7	Circuito 2 alta temp. gas impelente comp. 2	Manual
8	Circuito 2 alta temp. gas impelente comp. 3	---
9	Circuito 2 Temperatura de condensación baja envelope (advertencia)	---
10	Circuito 2 Alta temperatura de condensación envelope (advertencia)	---
11	Circuito 2 Baja temperatura de evaporación envelope (advertencia)	---
12	Circuito 2 Alta temperatura de evaporación envelope (advertencia)	---
13	Circuito 2 alarma envoltura	Manual
14	Circuito 2 alarma antihielo	---
15	Presión diferencial insuficiente válvula de inversión de ciclo	Manual

Hardware - alarm set 2

Hardware - alarm set 2

Bit	Significado	Reset
0	Sensor T13	---
1	Comunicación Drive VS	---
2	Avería EEPROM	---
3	Tiempo de espera de la comunicación del controlador del sistema (60s de tiempo de espera, cada nueva comunicación reinicia el temporizador y borra la alarma)	Manual
4	Alarma Drive VS	---
5	Alarma configuración Drive VS	---
6	Circuito 1 feedback seguridad	Manual
7	Circuito 2 feedback seguridad	Manual
8	Pérdida de potencia del sistema	Manual
9	Drive VS bloqueado	---
10	Alarma configuración válvula	Auto
11	Alarma válvula 1	Manual
12	Alarma válvula 2	Manual
13	Alarma arranque drive VS	---
14	Alarma configuración del pack	Auto
15	NO UTILIZADO	---

SCARICA L'ULTIMA VERSIONE:



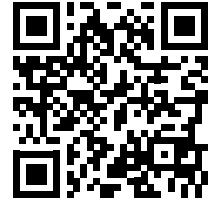
<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=17285>

DOWNLOAD THE LATEST VERSION:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=17286>

TÉLÉCHARGER LA DERNIÈRE VERSION:



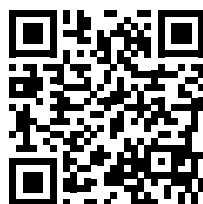
<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=17287>



Aermec S.p.A.

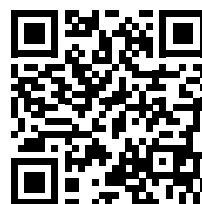
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. +39 0442 633 111 - Fax +39 0442 93577
marketing@aermec.com - www.aermec.com

BITTE LADEN SIE DIE LETZTE VERSION
HERUNTER:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=17288>

DESCARGUE LA ÚLTIMA VERSIÓN:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=17289>